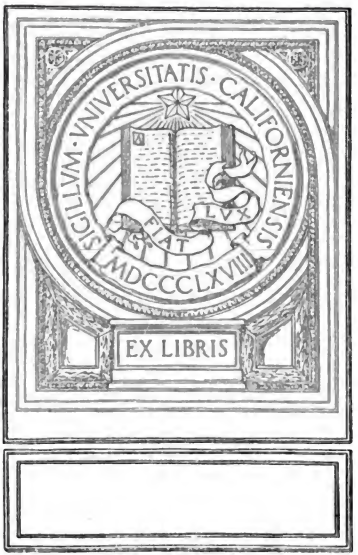

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
LVX
FIAT
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

Abhandlungen

der

Naturforschenden Gesellschaft

zu

UNIV. OF
CALIFORNIA

Görlitz.

Vierzehnter Band.

Auf Kosten der Gesellschaft.

Görlitz.
In Kommission der E. Remer'schen Buchhandlung.
1871.

Digitized by Google

QH5
N265
v.14

UNIV. OF
CALIFORNIA

Digitized by Google

Inhalts-Verzeichniß.

Seite

Ueber die Höhenlage der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn, der Schlesischen Gebirgsbahn und einiger in deren Nähe belegenen Punkte Schlesiens und der Ober-Lausitz. Von Malberg, Geheimer Regierungsrath 1

Die Flora der Umgegend von Schweidnitz. Ein Beitrag zur Pflanzenkunde der Provinz Schlesien. Von F. Peck, Kreisgerichts-Director in Schweidnitz 16

Tineen der Oberlausitz. Von H. B. Möschler in Kron-Förstchen bei Bautzen. (Fortsetzung aus Band XIII. der Abhandlungen.) 57

Nachtrag zu dem Verzeichniß der in der Preußischen Oberlausitz vorkommenden Binnen-Mollusken. Von O. v. Möllendorff 68

Die Spinnen der Umgegend von Niesky. (Verzeichniß I.) Ein Beitrag zur Kenntniß der Arachnidenfauna der Oberlausitz. Von Dr. Herm. Zimmermann in Niesky 69

Ueber Vaccinium Myrtillus × Vitis idaea (V. intermedium Ruthe) in der Preußischen Oberlausitz. Von Dr. Herm. Zimmermann 138

Beiträge zur medicinischen Statistik der Stadt Görlitz. Von Dr. Born, Sanitätsrath und Kreisphysikus in Görlitz 145

Meteorologische Beobachtungen in Görlitz vom 1. December 1866 bis 30. November 1870. Von R. Peck 209

Gesellschafts-Nachrichten 266

991626

Digitized by Google

Digitized by Google

Ueber die Höhenlage

der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn, der Schlesischen Gebirgsbahn und einiger in deren Nähe belegenen Punkte Schlesiens und der Ober-Lausitz

Die statistischen Nachrichten von den Preußischen Eisenbahnen, Bd. III. Berlin 1857, Verlag von Ernst und Korn, geben das Nivellementsprofil der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn. An dieses ist das Nivellement der in den letzten Jahren vollendeten Schlesischen Gebirgsbahn angeschlossen worden. Beide zusammen geben ein übersichtliches Bild von den Höhen eines Theils von Schlesien und der Ober-Lausitz, welches in Folgendem mitgetheilt werden soll.*)

Die statistischen Nachrichten beziehen die Höhenpunkte auf den Nullpunkt des Amsterdamer Pegels (Wasserspiegel der Nordsee). Der Nullpunkt des Amsterdamer Pegels ist durch das Nivellement der Cöln-Mindener Eisenbahn auf Minden, durch das Nivellement der Hannoverschen Eisenbahnen auf Hamburg und durch das Nivellement des Hauptmann Geertz auf Kiel mit dem mittleren Wasserstand der Ostsee verglichen worden. Diese Vergleichung ergab:

	Preuß. Fuß.
Nullpunkt des Amsterd. Pegels = Nordseespiegel . . .	0,00.
Bahnhof Minden der Cöln-Mindener Eisenbahn	+ 144,88.
Bahnhof Hannover	+ 177,04.
Nullpunkt des Hauptsluthmessers zu Hamburg	+ 3,02.
Nullpunkt des Pegels zu Harburg	+ 4,84.
Nullpunkt des Pegels an der alten Liebe bei Cuxhafen . .	— 0,04.
Mittlerer Wasserstand der Ostsee im Kieler Hafen . . .	+ 5,53.

Die Annahme, daß der mittlere Wasserstand des Kieler Hafens, welcher gleichbedeutend mit dem mittleren Wasserstand der Ostsee angesehen worden ist,

*) Sämmtliche Maaße sind preußische.
1 preuß. Fuß = 0,9661 Pariser Fuß = 0,31385 Mètre.

Digitized by Google

5,53 Fuß über dem Nullpunkt des Amsterdamer Pegels liege, ist in den statistischen Nachrichten festgehalten und soll auch hier beibehalten werden. Bei dem Nivellement der Königlichen Ostbahn ist der mittlere Wasserstand der Ostsee bei Danzig = 5,44 Fuß über Null des Amst. P. ermittelt worden, so daß also eine Differenz von 0,09 Fuß zwischen beiden Ermittelungen obwaltet.

Gewöhnlich nimmt man an, daß der Niveau-Unterschied der beiden genannten Meere nur etwa 1 Fuß betrage. Diese Annahme widerspricht der Ermittelung einer Differenz von 5,53 Fuß nicht. Denn der mittlere Wasserstand der Nordsee ist nicht an allen Punkten gleich hoch. So beträgt die mittlere Fluthhöhe am Nullpunkt des Amst. P. + 0,38 Fuß; dagegen die mittlere Fluthhöhe am Nullpunkt des Pegels zu Cuxhafen + 9,02 Fuß.

Um die Höhen der von Berlin ausgehenden Eisenbahnen gegen einen festen Punkt in Berlin zu normiren, ist in den statistischen Nachrichten als solcher der Nullpunkt des Pegels an der Fischerbrücke über die Spree angenommen worden. Baeyer's Nivellement zwischen Swinemünde und Berlin (1840) giebt den Nullpunkt des Pegels an der Fischerbrücke = 94,85 Fuß über dem mittleren Stand der Ostsee, oder = 98,35 Fuß über dem Nullpunkt des Swinemünder Pegels, welcher 3,5 Fuß unter dem mittleren Stand der Ostsee, folglich 5,53 — 3,5 = 2,03 Fuß über dem Nullpunkt des Amst. P. liegt, an. Es entspricht somit der Nullpunkt des Pegels an der Fischerbrücke 94,85 + 5,53 = 100,38 Fuß über Null des Amst. P.

In den in den statistischen Nachrichten enthaltenen Nivellementsplänen der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn ist der Nullpunkt des Pegels an der Fischerbrücke = + 99,45 Fuß A. P. angegeben und sind auf diesen Nullpunkt die Höhen der verschiedenen Bahnorte bezogen worden. Vermöge dieser nicht aufzuklären gewesenen Differenz von 100,38 — 99,45 = 0,93 Fuß müssen die in den Nivellementsplänen angegebenen Höhen um 0,93 Fuß vergrößert werden, zumal die Baeyer'schen Ermittelungen am meisten Vertrauen verdienen.

Mit Rücksicht auf diese Correction ergeben sich die Höhen

A. der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn

und zwar

I. der Strecke von Berlin bis Breslau, wie folgt:

(47,55 Meilen lang.)

		Ueber Null d. Amst. P. Preuß. Fuß.
1.	Nullpunkt des Pegels an der Fischerbrücke	100,38.
2.	Bahnhof Berlin (Schienen-Oberkante)	117,62.
3.	„ Köpenick „ „	120,86.
4.	„ Erkner „ „	130,34.

Digitized by Google

5.	Bahnhof Fürstenwalde (Schienen-Oberkante)	141,18.
6.	„ Briesen „ „	151,51.
7.	Haltestelle Rosengarten (Wasserscheide zwischen Oder und Elbe)	305,88.
8.	Bahnhof Frankfurt a. d. Oder	178,73.
9.	Nullpunkt des Oderpegels an der Oderbrücke bei Frankfurt a)	61,56.
	Hochwasser der Oder daselbst = 78,81.	
10.	Bahnhof Finkenheerd	116,12.
11.	Tiefster Punkt der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn hinter Finkenheerd, Stat. 12,23 + 16°	109,37.
12.	Bahnhof Fürstenberg	138,41.
13.	„ Neuzelle	114,74.
14.	„ Wellmitz	135,84.
15.	„ Guben b)	148,43.
16.	Neißbrücke bei Guben in der Eisenbahn	158,93.
	Hochwasser der Neiße = 153,68.	
17.	Bahnhof Sommerfeld	261,73.
18.	Haltestelle Liebsgen	393,93.
19.	Höchster Punkt zwischen Liebsgen und Sorau bei Stat. 23,97 + 5°	517,73.
20.	Bahnhof Sorau	499,73.
21.	„ Hansdorf c)	439,53.
22.	„ Halbau	399,73.
23.	„ Rauscha	479,73.
24.	„ Kohlfurt d)	602,73.
25.	„ Siegersdorf	622,73.
26.	Queisbrücke bei Siegersdorf	613,73.
	Hochwasser des Queis = 585,23.	
27.	Höchster Punkt der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn bei Stat. 32,43 + 5°	659,73.
28.	Station Bunzlau und Boberviaduct	613,73.
	Hochwasser des Bober = 550,02.	
29.	Bahnhof Kaiserswaldau	586,73.
30.	„ Hainau	487,96.

a) Nach Hoffmann, Trigonometrisches Nivellement der Oder, Berlin 1841, liegt Null des Oderpegels an der Oderbrücke bei Frankfurt = 63,345 Fuß über Null des Swinemünder Pegels, mithin 63,345 − 2,03 = 61,315 Fuß über Null des A. P.

Nach anderweitigen nivellitischen Notizen der statistischen Nachrichten liegt Bahnhof Frankfurt 182,53 Fuß über Null des A. P. M.

b) Nach anderweitigen Notizen (wie ad a.) liegt Bahnhof Guben = 152,93 Fuß über Null des A. P. M.

c) Nach anderweitigen Notizen 443,33 Fuß. M.

d) Nach anderweitigen Notizen 609,67 Fuß. M.

Digitized by Google

31.	Bahnhof Liegnitz e) und die Katzbachbrücke	381,52.
	Hochwasser der Katzbach = 378,09.	
32.	„ Maltsch	367,18.
33.	„ Neumarkt	353,68.
34.	„ Nimkau	381,57.
35.	„ Lissa	394,53.
36.	„ Breslau (Niederschl.-Märk.)	374,25.
37.	Nullpunkt des Unterpegels der Oder bei Breslau f)	352,71.
	Hochwasser der Oder = 369,37.	
38.	Bahnhof Breslau der Oberschles. Eisenbahn (48 Mln.) Sch.-O.	381,46.
39.	„ „ der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn	373,31.

II. der Strecke von Kohlfurt bis Görlitz.

3,76 Meilen lang.

40.	Bahnhof Kohlfurt	602,73.
41.	Höchster Punkt zwischen Kohlfurt und Penzig Stat. 30,49 + 1,1°	658,23.
42.	Bahnhof Penzig	598,22.
43.	Tiefster Punkt zwischen Penzig und Hennersdorf bei Stat. 31,90 + 12,1°	578,53.
44.	Viaduct bei Hennersdorf	615,93.
45.	Neiße-Viaduct bei Görlitz	693,73.
	Hochwasser der Neiße = 589,82.	
46.	Bahnhof Görlitz g)	705,53.

---

e) Nach anderweitigen Notizen 387,23 Fuß. M.

f) Nach Hoffmann liegt der Nullpunkt des Unterpegels bei Breslau 357,37 Fuß über Null des Swinemünder Pegels; daher 357,37 — 2,03 = 355,34 Fuß über Null des A. P. — Differenz = 2,63 Fuß. M.

g) Nach einem im Jahre 1868 vorgenommenen Nivellement der Strecke Kohlfurt-Penzig ergab sich, wenn Kohlfurt = 602,73 A. P. angenommen wird, Görlitz = 704,46, also um 1,07 Fuß niedriger.

Nach Angabe der Königl. Sächsischen Eisenbahn-Direction liegt Schienen-Oberkante des Bahnhofes Görlitz über dem Nullpunkt des Elbpegels bei Dresden (welcher 314 Pariser Fuß = 360,18 sächs. Fuß über dem Nordseespiegel angegeben wird) 412,316 sächs Fuß, mithin über dem Nordseespiegel 772,496 sächs. Fuß oder (da 0,902 sächs. Fuß = 1 preuß. Fuß) = 696,79 preuß. Fuß. Auf welchen Pegel der Nordseespiegel bezogen worden, ist nicht bekannt. Nimmt man als solchen den Nullpunkt des Hauptfluthmessers bei Hamburg an, so ergiebt sich die Höhenlage = 696,79 + 3,02 = 699,81 über Null des A. P., also für Bahnhof Görlitz eine um 6,02 Fuß niedrigere Höhe.

Nach den Vorarbeiten für die Berlin-Görlitzer Eisenbahn liegt (wenn Null des Pegels an der Fischerbrücke in Berlin = 100,38' A. P. angenommen wird) = 707,39 A. P.

Nach den statistischen Nachrichten Bd. XV. 1868 liegt Oberkante der Schienen auf Bahnhof Görlitz 703,39 A. P. M.

Digitized by Google

An den Bahnhof Görlitz wurde von dem Unterzeichneten im Jahre 1863 ein Nivellement der Landeskrone angeschlossen. Bei diesem wurde von Bahnhof Görlitz aus die Richtung der Zittauer Chaussee, des Biesnitzer Weges, und von Klein-Biesnitz ab die der Allee nach der Landeskrone eingeschlagen, und hierbei ergab sich, wenn Schienen-Oberkante des Bahnhofes Görlitz = 705,53 A. P. angenommen wird:

a.	Höchster Punkt des Biesnitzer Weges vor der Richthofen'schen Villa	748,22.
b.	Tiefster Punkt des Weges zwischen der Villa und Groß-Biesnitz	688,93.
c.	Thürschwelle der Restauration „Zur Landeskrone" in Groß-Biesnitz	758,21.
d.	Fundament der Laube des Gasthofes (jetzt Norddeutsche Bundeshalle) in Klein-Biesnitz	848,58.
e.	Oberste Stufe der Treppe an der Landeskrone	1068,90.
f.	Plinthe des neuen Restaurations-Gebäudes auf der Landeskrone	1339,52.
g.	Thürschwelle des Haupteingangs desselben	1339,63.
h.	Nach Angabe des Herrn Baurath Martins liegt das Plateau des neuen Thurmes am neuen Restaurations-Gebäude um 56,5 Fuß höher, also auf	1397,02.
i.	Brüstung des Thurmes um $3\frac{1}{2}$ Fuß höher = ...	1400,52.

B. Schlesische Gebirgsbahn.

Für diese Bahn wurde im Jahre 1868 ein Nivellement an den Bahnhof Kohlfurt angeschlossen, und ergab sich bei Controlirung durch Vorwärts- und Rückwärts-Nivelliren für

I. Hauptbahn Kohlfurt-Lauban-Dittersbach-Altwasser

17,2 Meilen lang.

1.	Bahnhof Kohlfurt (Schienen-Oberkante)	602,73.
	Oberkante der Plinthe des neuen auf der Südseite des Bahnhofes 1865 erbauten Locomotivschuppens der Schles. Gebirgsbahn . .	604,16.
2.	Bahnhof Haide-Gersdorf (höchster Punkt der Bahn zwischen Kohlfurt und Lauban) Sch.-O.	757,78.
	Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr	761,61.
3.	Bahnhof Lauban (Schienen-Oberkante)	684,93.
	Plinthe des zweistöckigen Baues des Stations-Gebäudes auf der Ostseite	688,81.
	An den Bahnhof Lauban wurde ein Nivellement der Höhen der Umgegend angeschlossen und ermittelt:	
	a. der höchste Punkt des Steinberges (Platz an der Birke) . .	902,49.
	b. die Oberkante der Basaltfelsen dicht hinter diesem Platze .	902,15.
	c. der Fußboden des Steinberghauses (Restauration)	899,82.

Digitized by Google

d. das Plateau vor der Eingangsthüre daselbst . . . . . 898,88.
e. der Felsen unter den drei Kirschbäumen im Feldwege nach dem Steinberge . . . . . 825,56.
f. das Plateau vor dem Restaurations-Gebäude des Schützenhauses (Podest der Freitreppe) . . . . . 720,60.
g. das Pflaster des Ringes vor der Apotheke in der Stadt Lauban 697,03.
h. das Podest der Freitreppe des Rathhauses in Lauban . . 699,23.

4. Die Eisenbahnbrücke über den Queis bei Lauban (Sch.-O.) . . 692,23.
Hochwasser des Queis = 686,05.
Gewöhnliches Wasser = 672,55.

5. Der Niveau-Uebergang der Chaussee von Lauban nach Hirschberg hinter Wingendorf mit der Bahn zwischen 33,10 u. 33,11 . . 737,93.

6. Bahnhof Langenöls (Schienen-Oberkante) . . . . . 845,15.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 849,11.

7. Bahnhof Greiffenberg (Schienen-Oberkante) . . . . . 1024,46.
Thürschwelle am Wartesaal des Stations-Gebäudes . . . . 1028,14.
Marktplatz der Stadt Greiffenberg am nördlichen Thorwege im Thurme des Rathhauses . . . . . 1036,14.

8. Bahnhof Rabishau (Sch.-O.) . . . . . 1359,83.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1363,65.
Plateau der Windmühle bei Birngrütz, östlich von Rabishau 1605,96.

9. Höchster Punkt der Bahn zwischen Rabishau und Alt-Kemnitz, Wasserscheide zwischen Queis und Bober zwischen Stat. 36,47 und 36,49. Sch.-O. . . . . 1428,11.

10. Bahnhof Alt-Kemnitz (tiefster Punkt der Bahn zwischen Rabishau und Reibnitz) Sch.-O. . . . . 1224,57.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1228,54.

11. Bahnhof Reibnitz Sch.-O. . . . . 1344,02.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1347,74.

12. Unterführung der Chaussee von Reibnitz nach Warmbrunn in Gotschdorf Stat. 38,54 + 6° Schienen-Oberkante . . . . . 1265,13.

13. Unterführung der Chaussee von Greiffenberg nach Hirschberg Stat. 39,01 + 10° Sch.-O. . . . . 1151,43.

14. Bober-Viaduct bei Hirschberg, Mitte bei Stat. 39,11 + 14° Sch.-O. 1126,79.
Gewöhnlicher Wasserstand des Bober = 1029,73.
Hochwasserstand . . . . . = 1042,43.

15. Eiserne Eisenbahn-Brücke über den Bober bei Straupitz Stat. 39,41 + 4° Sch.-O. . . . . 1068,20.
Gewöhnlicher Wasserstand = 1041,60.
Hochwasserstand . . . . = 1055,10.

Digitized by Google

16. Bahnhof Hirschberg Sch.-O. . . . . 1092,03.
Plinthe des zweistöckigen Mittelbaues des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1095,68.

An den Bahnhof Hirschberg wurden einige Punkte der Umgegend durch ein Nivellement angeschlossen und ihre Höhen ermittelt:

a. Fußboden der Gnadenkirche in Hirschberg . . . . . 1094,63.
b. Plateau vor der Restauration auf dem Hausberge . . . 1161,85.
c. Höchster Punkt des Hausberges . . . . . 1190,72.

17. Eiserne Eisenbahn-Brücke über den Bober bei Eichberg Stat. 40,0 Sch.-O. . . . . 1110,73.
Gewöhnlicher Wasserstand = 1086,93.
Hochwasserstand . . . = 1102,13.

18. Bahnhof Schildau Sch.-O. . . . . 1152,53.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1155,52.

19. Tunnel bei Rohrlach (79,16 Ruthen lang) westlicher Eingang Sch.-O. 1198,45.
Oestlicher Eingang Sch.-O. . . . . 1198,83.
Hummelberg in der Mitte über dem Tunnel . . . . . 1386,93.
Höchster Punkt des Hummelberges, südlich von der Achslinie des Tunnels . . . . . 1409,43.

20. Massive Eisenbahn-Brücke über den Bober bei Jannowitz Sch.-O. 1237,53.
Gewöhnlicher Wasserstand = 1185,93.
Hochwasserstand . . . = 1196,43.

21. Bahnhof Jannowitz Sch.-O. . . . . 1237,53.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1241,43.

An den Bahnhof Jannowitz wurde ein Nivellement des Bergstädtchens Kupferberg angeschlossen und ermittelt:

a. Stufe an der Eingangsthür der katholischen Kirche in Kupferberg 1612,47.
b. Höchster Punkt der oberen Stufe an derselben Thür . . . 1614,52.
c. Podest der Vorhalle am Schlosse zu Kupferberg . . . . 1619,06.
d. Oberste Stufe der Eingangsthür der evangel. Kirche daselbst 1648,50.

22. Schiefe eiserne Eisenbahn-Brücke über den Bober an der Bergmühle bei Jannowitz Sch.-O. . . . . 1289,53.
Gewöhnlicher Wasserstand = 1239,43.
Hochwasserstand . . . = 1249 43.

23. Eiserne Eisenbahn-Brücke über den Bober bei Rudelstadt Sch.-O. 1238,55.
Gewöhnlicher Wasserstand = 1301,15.
Hochwasserstand . . . = 1307,77.

24. Bahnhof Märzdorf Sch.-O. . . . . 1338,06.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1342,44.

Digitized by Google

25. Eisenbahn-Brücke über den Bober bei Wernersdorf Sch.-O. . . 1340,93.
Gewöhnlicher Wasserstand = 1318,16.
Hochwasserstand . . . = 1328,23.
26. Eiserne Eisenbahn-Brücke über den Bober b. Ober-Märzdorf Sch.-O. 1366,65.
Gewöhnliches Wasser = 1346,22.
Hochwasser . . . = 1355,93.
27. Bahnhof Ruhbank Sch.-O. . . . . 1405,78.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1409,53.
28. Massive Eisenbahn-Brücke mit 2 Oeffnungen über den Läßig bei Wittgendorf Stat. 43, 74 + 14° Sch.-O. . . . . 1472,37.
Gewöhnliches Wasser = 1448,68.
Hochwasser . . . = 1453,03.
29. Massive Eisenbahn-Brücke mit einer Oeffnung über den Läßig bei Wittgendorf Stat. 44,03 + 12° Sch.-O. . . . . 1527,25.
Gewöhnliches Wasser = 1483,91.
Hochwasser . . . = 1486,0.
30. Weiche der Gustav-Grube bei Rothenbach zwischen Stat. 44,51 und 44,52 Sch.-O. . . . . 1639,01.
31. Bahnhof Gottesberg Sch.-O. . . . . 1710,00.
Oberkante der Thürschwelle am Stations-Gebäude unter der Uhr 1713,53.
Steinerne mit Eisen beschlagene Thürschwelle des Rathhauses am Markte der Stadt Gottesberg . . . . . 1885,18.
32. Höchster Punkt der Bahn an dem Gasthause „zur Hoffnung" bei Hermsdorf (Wasserscheide zwischen Läßig und Polsnitz) Stat. 45,12—45,15 Sch.-O. . . . . 1738,93.
33 Tunnel (82 Ruthen lang) durch die Schönhuter Berge bei Waldenburg westliches Ende Sch.-O. . . . . 1685,63.
Oestliches Ende Sch.-O. . . . . 1674,83.
Paß über die Schönhuter Berge oberhalb des Tunnels*) . . . 1823,00.
34. Bahnhof Dittersbach Sch.-O. . . . . 1616,55.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 1620,55.
35. Rangir-Bahnhof Waldenburg**) Sch.-O. . . . . 1475,74.
Am Rangir-Bahnhofe Waldenburg wurde ein Nivellement nach der Stadt angeschlossen und ermittelt:
Schwelle des südlichen Wasserständers am alten Marktplatz der Stadt Waldenburg . . . . . 1396,19.
36. Neues Kohlenlade-Geleise der consolidirten Glückhilfgrube am Wrangelschacht Sch.-O. . . . . 1491,43.

*) Höchste Kuppe des Schönhuter Berges nördlich der Tunnelachse circa 1905 Fuß.
**) Kuppe südlich des Rangir-Bahnhofes circa 1655 Fuß.

Digitized by Google

37. Viaduct in Hermsdorf Stat. 46,55 (der Strecke Dittersbach-Altwasser) Sch.-D. . . . . 1434,93.
38. Rangir-Bahnhof Altwasser der Schlesischen Gebirgsbahn Sch.-D. 1326,50.
39. Bahnhof Altwasser der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn*) Sch.-D. . . . . 1326,27.
Sockel des Stations-Gebäudes der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn . . . . . 1328,44.
40. Bahnhof Waldenburg der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn liegt nach den statistischen Nachrichten 10,81 Fuß tiefer als der Bahnhof Altwasser derselben Bahn, also . . . . . 1315,56.

II. Zweigbahn Görlitz-Lauban.

3,4 Meilen lang.

Das Nivellement wurde an den Bahnhof Lauban angeschlossen und in der Richtung nach Görlitz vorgenommen. (1868.)

1. Bahnhof Lauban (Sch.-D.) . . . . . 684,93.
2. Bahnhof Lichtenau Sch.-D. . . . . 791,11.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 794,11.
3. Höchster Punkt der Bahn zwischen Lauban und Görlitz, Wasserscheide zwischen Queis und Neiße Stat. 2,09—2,13 . . . . 860,20.
4. Bahnhof Nicolausdorf Sch.-D. . . . . 777,86.
Plinthe des Stations-Gebäudes unter der Uhr . . . . . 781,85.
5. Rangir-Bahnhof Mois Sch.-D. . . . . 691,93.
6. Neiße-Viaduct bei Görlitz Sch.-D. . . . . 692,43.
7. Bahnhof Görlitz (Sch.-D.)**) . . . . . 704,46.

*) Nach den statistischen Nachrichten liegt Bahnhof Altwasser der B.-Schw.-Fr. Bahn auf 1321,95, und wenn die Correctur um 0,93 Fuß eingeführt wird, auf 1322,88 Fuß A. P. — Mithin Differenz der beiden Nivellements 3,49 Fuß.

Das Nivellement der Bresl.-Schw.-Freib. Eisenbahn ist in den statist. Nachr. Bd. III. 1857 enthalten, und betragen nach diesen, wenn man die Correctur von + 0,93 Fuß einführt, die Höhen von

Bahnhof	Breslau	Sch.-D. . . .	373,31.
„	Königszelt	„ . . .	739,18.
„	Freiburg	„ . . .	882,94.
„	Waldenburg	„ . . .	1312,07.
„	Schweidnitz	„ . . .	773,18.
„	Reichenbach	„ . . .	827,31.
„	Jauer	„ . . .	616,27.
„	Striegau	„ . . .	710,01.
„	Liegnitz	„ . . .	381,52.
„	Frankenstein	„ . . .	905,31. M.

**) Das Nivellement in den statistischen Nachrichten giebt unter Einführung der Correction von 0,93 Fuß eine Höhe von 705,53 Fuß. Beide Nivellements zeigen daher eine Differenz von 1,46 Fuß. M.

Digitized by Google

III. Zweigbahn Ruhbank-Landeshut-Landesgrenze.

2½ Meilen lang.

Die Höhen-Angaben gründen sich auf das Nivellement der speziellen Vorarbeiten für diese Strecke, in welches die Correcturen der Hauptbahn eingeführt worden sind.

1. Bahnhof Ruhbank (nach I. 27. der Gebirgsbahn) Sch.-D. . . 1405,78.
2. Eiserne Eisenbahnbrücke über den Lässig Sch.-D. . . . . 1389,52.
   Gewöhnlicher Wasserstand = 1361,89.
   Hochwasserstand. . . . = 1367,89.
3. Eiserne Eisenbahnbrücke über den Bober bei Krausendorf Sch.-D. 1369,68.
   Gewöhnlicher Wasserstand = 1351,56.
   Hochwasserstand. . . . = 1360,36.
4. Bahnhof Landeshut Sch.-D. . . . . 1430,22.
5. Eiserne Brücke über den Bober bei Johnsdorf Sch.-D. . . . 1452,22.
   Gewöhnlicher Wasserstand = 1434,58.
   Hochwasserstand. . . . = 1439,82.
6. Haltepunkt Blasdorf Sch.-D. . . . . 1488,92.
7. Bahnhof Liebau Sch.-D. . . . . 1600,36.
8. Brücke über den Bach, welcher die Grenze zwischen Preußen und Böhmen bildet Sch.-D. . . . . 1645,41.

   Nach dem Nivellement der Südnorddeutschen Verbindungsbahn, welche sich an die Zweigbahn Ruhbank-Liebau anschließt, liegt der zunächst der Grenze belegene
9. Bahnhof Königshain, welcher in einer Steigung von $^1/_{800}$ liegt, mit seinem nördlichen Ende um 3,822 Wiener Klafter*) oder 23,09 preuß. Fuß höher als die Grenzbrücke, also auf . . 1668,50.
10. Die hinter Königshain belegene Wasserscheide zwischen Oder und Elbe um 4,788 Wiener Klafter = 28,93 preuß. Fuß höher als die Grenzbrücke, also auf . . . . . 1674,34.

Das Nivellement der Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn giebt ferner Schienen-Oberkante auf der Grenzbrücke zwischen Preußen und Böhmen = 261,09 Wiener Klafter oder 1577,66 preußische Fuß über dem Spiegel des Adriatischen Meeres bei Triest. Diesem nach müßte, wenn die Bahnhöhen richtig wären, der Spiegel des Adriatischen Meeres um 1645,41 — 1577,66 = 67,75 Fuß preuß. höher liegen, als der Nullpunkt des Amsterdamer Pegels an der Nordsee. — Diese große Differenz in den Nivellements bleibt aufzuklären übrig.**)

*) 1 Wiener Klafter = 6,0426 preuß. Fuß.

**) Nach C. Vogt, Lehrbuch der Geologie. 1854. 1. Bd. S. 69., soll der Spiegel des Mittelländischen Meeres bei Marseille ein Mètre = 3,186 preuß. Fuß tiefer liegen, als der-

Digitized by Google

C. Projectirte Eisenbahn von Hirschberg nach Schmiedeberg.

1,91 Meilen lang.

Diese im Sommer 1869 von dem Unterzeichneten bearbeitete Linie soll im Bahnhofe Hirschberg beginnen, das Planum der Schlesischen Gebirgsbahn bis Stat. 39,84, wo der Communicationsweg von Hirschberg nach Lomnitz resp. Eichberg die Gebirgsbahn durchschneidet, einhalten, — dann südlich abzweigen, durch das Dorf Lomnitz quer hindurch gehen, östlich dieses Dorfes sich weiter ziehen nach dem Schlosse Erdmannsdorf, welches etwa 100 Ruthen westlich liegen bleibt, — an der Spinnerei Erdmannsdorf etwa 50 Ruthen östlich vorbeigehen — endlich Quirl beinahe rechtwinklig durchschneidend zwischen dem Schlosse und dem Wirthschafts-Gebäude des Dominii Ruhberg hindurch sich nach Schmiedeberg wenden, wo sie am unteren Ende der Stadt auf einem südlich derselben belegenen Plateau endigt.

Das Nivellement der generellen Vorarbeiten ist an den Bahnhof Hirschberg der Schlesischen Gebirgsbahn angeschlossen und ermittelt:

1. Bahnhof Hirschberg der Schlesischen Gebirgsbahn Sch.-O. . . 1092,03.
2. Abzweigungs-Punkt der Linie bei Stat. 39,84 der Schlesischen Gebirgsbahn am Communalwege von Hirschberg nach Lomnitz resp. Eichberg Sch.-O. . . . . 1097,83.
3. Meilenstein 1,1 der Chaussee von Hirschberg nach Schmiedeberg, dem Dominio Erdmannsdorf gegenüber . . . . . 1213,06.
4. Projectirte Höhe des Bahnhofes Erdmannsdorf an der Eiche Sch.-O. 1222,53.
5. Spinnerei Erdmannsdorf, Hof-Plateau am unteren Ende in der Nähe des Mühlbaches . . . . . 1269,93.
6. Bahnhof Schmiedeberg, projectirte Höhe, Sch.-O. . . . . 1356,53.
7. Wasserspiegel des Teiches, welcher zum Harte-Vorwerk gehört, in der Colonie Hartau der Feldmark Quirl (zwischen Schmiedeberg und Erdmannsdorf . . . . . 1403,13.
8. Schmiedeberg-Arnsdorfer Communicationsweg am Schützenhause, etwas oberhalb des letzteren bei Schmiedeberg . . . . . 1396,00.

---

jenige des Biscajischen Meerbusens im Atlantischen Meere; dagegen das Adriatische Meer bei Triest im Mittel etwa 8 Mètry = 25,49 preuß. Fuß höher liegen, als das Mittelländische Meer bei Marseille. Nach diesen Andeutungen würde also das Niveau des Adriatischen Meeres bei Triest um 22,3 Fuß höher liegen, als das Niveau des Biscajischen Meerbusens. Mit Rücksicht auf die Gestaltung des Festlandes zwischen dem Biscajischen Meerbusen und der Nordsee bei Amsterdam erscheint es nicht unwahrscheinlich, daß das Niveau der Nordsee bei Amsterdam höher liegt, als das Niveau des Biscajischen Meerbusens. Indessen erscheint die Höhendifferenz zwischen der Nordsee und dem Adriatischen Meere von 67,75 preuß. Fuß doch zu groß, als daß nicht hier ein Fehler im Nivellement angenommen werden sollte. M.

Digitized by Google

9. Plinthe an der südlichen Seite des neuen Arbeiterwohnhauses von Gevers & Schmidt (Parchwitzhof) . . . . . 1418,83.
10. Höchster Punkt des Nummersteins 1,96 der Hirschberg-Schmiedeberger Straße . . . . . 1418,79.
11. Eingangsthor am v. d. Reck'schen Hause No. 357. in Schmiedeberg 1420,29.
12. Oestliches Ende der Steinschwelle in der nördlichen Thür der evangelischen Kirche in Schmiedeberg . . . . . 1465,23.
13. Plinthe an der südöstlichen Ecke des Rathhauses in Schmiedeberg 1464,81.
14. Plinthe an der südöstlichen Ecke der evangelischen Schule in Schmiedeberg . . . . . 1463,33.

D. Projectirte Fortsetzung der Schlesischen Gebirgsbahn von Dittersbach nach Glatz.

(Circa 7 Meilen lang.)

Nach dem von dem Unterzeichneten bearbeiteten Plane soll die Linie zunächst der Verlängerung der Achslinie des Bahnhofes Dittersbach folgen, dann den Ochsenkopf mittelst eines 440 Ruthen langen Tunnel zu durchbrechen, um in das Wassergebiet der Weistritz zu gelangen, durch Steingrund, Lehmwasser am Südabhange des Gebirges längs Sophienau fortlaufend den Sandberg mittelst eines 90 Ruthen langen Tunnels durchbrechen, Donnerau beinahe rechtwinklig durchschneiden, dann in nördlicher Richtung die Chaussee von Schweidnitz nach Neurode in Wüstegiersdorf überschreiten, längs Dornhau und Wurzeldorf sich nach Königswalde wenden, hier die Wasserscheide zwischen Weistritz und Walditz mittelst eines 330 Ruthen langen Tunnels durchbrechen, über Ludwigsdorf (Centnerbraun nördlich lassend) und Kohlendorf nach Neurode, — von hier im Walditzthale am nördlichen Thalabhange sich dem Steine-Thale zuwenden, um auf dessen Nordabhange nördlich von Mittel- und Nieder-Steine, südlich von Möhlten durch Birgwitz, das Steinethal überschreitend, in der Richtung auf den Sichelhof durch Halbendorf nach Glatz zu gelangen, wo sie die Neiße innerhalb der Festung überschreitet, um auf deren rechten Ufer weiter geführt zu werden.

Nach dem für die speziellen Vorarbeiten aufgenommenen Nivellement wurden nachbenannte Höhen ermittelt, resp. festgesetzt:

1. Bahnhof Dittersbach*) Sch.-O. . . . . 1616,55.

*) Aus den generellen Vorarbeiten werden hier noch einige Höhen angeschlossen, welche jedoch minder genau sind, als die bei den speziellen Vorarbeiten ermittelten:

1. Höchster Punkt des Bärengrundes . . . . . 1655 Fuß.
2. Scholzenberg bei Steingrund . . . . . 1935 „

Digitized by Google

2. Thalsohle des Dorfes Dittersbach in der Verlängerung der Achslinie des Bahnhofes Chaussee . . . . . 1544,28.
   Dorfweg . . . . . 1541,88.
3. Ochsenkopf, höchster Punkt . . . . . 2294,26.
4. Tiefste Einsenkung zwischen dem Ochsenkopfe und dem kleinen Kaudersberge . . . . . 2239,26.
5. Kleiner Kaudersberg, südwestlich vom Ochsenkopfe belegen . . 2482,26.
6. Tiefste Einsenkung zwischen dem kleinen und großen Kaudersberge 2384,26.
7. Großer Kaudersberg, südwestlich vom kleinen Kaudersberge belegen 2466,76.
8. Einsenkung südwestlich vom großen Kaudersberge . . . . . 2304,26.
9. Kuppe zwischen dem großen Kaudersberge und dem Nesselgrund 2204,26.
10. Nesselgrund, Paß zwischen dem großen Kaudersberge und dem schwarzen Berge . . . . . 2074,26.
11. Terrain an der südöstlichen Ecke der Brauerei des Dominium Neuhaus . . . . . 1664,5.
12. Weg an der Südseite des Teiches bei der Brauerei des Dominium Neuhaus . . . . . 1650,5.
13. Terrain auf der Südwestseite der Schloßruine Neuhaus an dem halbrunden Ausbau (Schloßberg) . . . . . 1779,5.
14. Einmündung des Weges vom Dominium Neuhaus nach dem Melaphyrsteinbruche — am langen Berge — in den Weg von Dittersbach längs dem Steinbruche nach Steingrund . . . . 1879,5.
15. Kuppe über dem Melaphyrsteinbruche am langen Berge . . . 2099,5.
16. Tunnel, 440 Ruthen lang, durch den Ochsenkopf projectirt:
    Eingang am Westende Sch.-O. . . . . 1636,44.
    Ausgang am Ostende Sch.-O. . . . . 1640,30.
    Höchster Punkt der Sohle im Tunnel Sch.-O. . . . . 1642,24.
    Höchster Punkt des Deckgebirges über dem höchsten Punkte der Schienen-Oberkante des Tunnels . . . . . 2215,76.

---

3. Kohlberg bei Steingrund . . . . . 2135 Fuß.
4. Charlottenbrunn . . . . . 1505 „
5. Lindenkubine bei Tannhausen . . . . . 1555 „
6. Chaussee an der Reichenheim'schen Fabrik in Wüstegiersdorf 1455 „
7. Chaussee in der Nähe der Kirche von Wüstegiersdorf . . 1555 „
8. Wurzeldorf, höchster Punkt . . . . . 1855 „
9. Heidenberg bei Königswalde . . . . . 1905 „
10. Chaussee bei der Kirche zu Königswalde . . . . . 1800 „
11. Donzenkoppe bei Mölke . . . . . 1750 „
12. Kunzendorf bei Neurode . . . . . 1300 „
13. Neurode (Stadt) . . . . . 1200 „
14. Nieder-Walditz . . . . . 1150 „

Digitized by Google

Deckgebirge über Schienen-Oberkante an dieser Stelle = 574,5 Fuß mächtig.

17. Terrain am ersten Hause des Ostendes des Dorfes Steingrund circa 1934,5.
18. Kreuzung des Dorfweges von Steingrund nach Nesselgrund und des Feldweges von Steingrund nach dem Berg-Abhange, welcher östlich des Nesselgrundes und südlich von Steingrund liegt . . 1856,0.
19. Kuppe östlich vom Dorfwege von Steingrund nach Lehmwasser, in der Nähe der Fabrik und der Ziegelei . . . . . 1705,0.
20. Dorfweg von Steingrund nach Lehmwasser am westlichen Fuße dieser Kuppe . . . . . 1604,0.
21. Projectirter Bahnhof Sophienau Sch.-O. . . . . 1579,30.
22. Projectirter Bahnhof Donnerau Sch.-O. . . . . 1544,62.
23. Chaussee von Schweidnitz nach Neurode in Wüste-Giersdorf an deren Durchschnittspunkte mit der Eisenbahnlinie . . . . . 1521,83.
24. Projectirter Bahnhof Königswalde Sch.-O. . . . . 1711,62.
25. Projectirter Tunnel daselbst (330° lang)
    Eingang am Westende Sch.-O. . . . . 1673,10.
    Eingang am Ostende Sch.-O. . . . . 1651,50.
26. Deckgebirge über dem Tunnel, höchster Punkt. Wasserscheide zwischen der Weistritz und der Walditz . . . . . 1848,45.
27. Projectirter Bahnhof Neurode (auf der Ostseite der Stadt) . . 1338,42.
28. Projectirter Bahnhof Mittelsteine Sch.-O. . . . . 1128,42.
29. Projectirter Bahnhof Möhlten Sch.-O. . . . . 1004,42.
30. In Vorschlag gebrachte Bahnhofs-Stelle in Glatz auf der Dom-wiese Sch.-O. . . . . 925,86.
31. Natürl. Terrain der Domwiese . . . . . 919,26.
32. Nullpunkt des Pegels an der Schleusenbrücke über die Neiße bei Glatz . . . . . 901,86.

Hochwasser vor 1829 = 923,45.

33. Pflaster an den beiden Enden der Neißebrücke (Schleusenbrücke) 934,76.
34. Thürschwelle des Pfarrhauses bei der Schleusenbrücke . . . . 940,50.
35. Straßenhöhe beim Inquisitoriat in Glatz . . . . . 984,86.
36. Hofsohle des Schäferberges . . . . . 1069,86.
37. Thurm am Donjon (höchster Punkt) . . . . . 1176,86.

E. Projectirte Fortsetzung der Eisenbahn von Glatz nach Mittelwalde.

(Circa 5½ Meilen lang.)

Nach den von dem Unterzeichneten für diese Strecke angefertigten Vorarbeiten (generellen) wendet die Linie sich von der Domwiese bei Glatz, welche

Digitized by Google

unter allen Umständen zu berühren sein dürfte, südöstlich auf Piltsch, resp. die Spinnerei bei Eisersdorf, von welchen ersteres südwestlich, letztere nördlich liegen bleibt, im Neißethale die Biela überschreitend nach Rengersdorf und Grafenort, welche beide südlich liegen bleiben, — von Grafenort über Krotenphul nach Habelschwerdt östlich, tritt hier auf das rechte Ufer der Neiße über, geht über Langenau auf Ebersdorf, dann südlich von Schönfeld auf Mittelwalde, welches nördlich liegen bleibt, endlich über Schönau zur Landesgrenze, welche die Wasserscheide zwischen der Neiße und dem Adlerbache (Oder und Elbe) bildet. Die Linie soll demnächst im Adlerthale bis Wildenschwerdt auf österreichischem Territorio weiter geführt werden.

Die Haupthöhenpunkte dieser Linie sind:

1. Nullpunkt des Pegels an der Schleusenbrücke über die Neiße bei Glatz . . . . . 901,86.
2. Projectirte Bahnhofsstelle auf der Domwiese bei Glatz . . . . 925,86.
3. Projectirter Bahnhof bei Grafenort auf dem rechten Neißeufer Sch.=O. . . . . 1015,86.
4. Projectirter Bahnhof bei Habelschwerdt auf dem rechten Neißeufer oberhalb der Stadt Sch.=O. . . . . 1117,06.
5. Projectirter Bahnhof bei Ebersdorf Sch.=O. . . . . 1281,25.
6. Projectirter Bahnhof bei Mittelwalde Sch.=O. . . . . 1480,75.
7. Grenze zwischen Preußen und Oesterreich Sch.=O. . . . . 1655,65.
8. Terrainhöhe auf dem Grenzwege, höchster Punkt, etwa 18—19 Fuß höher, circa . . . . . 1674,0.

Zu bemerken bleibt, daß die Wasserscheiden zwischen Oder und Elbe bei Königshain (Liebau) und Mittelwalde beinahe gleiche Höhen über der Nordsee haben. —

Görlitz, Ende December 1869.

Malberg,
Geheimer Regierungs=Rath.

Digitized by Google

Die Flora der Umgegend von Schweidnitz.

Ein Beitrag zur Pflanzenkunde der Provinz Schlesien von F. Peck, Kreisgerichts-Direktor in Schweidnitz.

Der Schweidnitzer Kreis liegt im südwestlichen Theile des Regierungsbezirks Breslau und umfaßt eine Fläche von fast 11 Quadratmeilen mit 78,996 Einwohnern in 3 Städten und 127 Dorfschaften. Er wird im Osten, Süden und Südwesten von Gebirgen umgeben, während er sich nach Norden und Nordwesten allmählig gegen die Oder hin verflacht. Nach Südwesten und Süden bilden die Vorberge des Waldenburger Gebirges, die sogenannten Bögenberge, seine Grenze; an diese schließt sich in der Richtung nach Südosten das Eulengebirge. Als Ausläufer des letzteren, nur durch niedere Höhenzüge damit in Verbindung, erhebt sich in der Entfernung von 3 bis 4 Meilen isolirt aus der Ebene das Zobtengebirge, welches nur zum Theile dem Kreise angehört.

Das Zobtengebirge besteht aus

1. dem Zobtenberge von 2228′ Seehöhe mit seinen nordöstlichen Vorbergen, dem Engelberge 990′, dem Mittelberge 1300′ und dem Stollberge 1144′ hoch,
2. dem südöstlich davon gelegenen, durch das Silsterwitzer Thal getrennten Geiersberge von 1813′ Höhe und
3. dem südwestlich liegenden langen Rücken des Költschenberges, dessen höchster Punkt, der Tafelstein oder Johannistisch, eine Seehöhe von 1428′ erreicht.

Oestlich vom Geiersberge erstrecken sich im weiteren Bogen noch einzelne Vorberge des Gebirges, als die Oelsener Berge, Karlsberge und der Weinberg, welche aber sämmtlich außerhalb des Kreises liegen.

Die Grundmasse des Zobtenberges ist Granit, der namentlich im Süden und Osten von Gabbro und Serpentin überlagert wird. Seine Gestalt ist die eines Kegels. Er ist fast vollständig bewaldet, nur gegen den Gipfel hin verdrängen Felsmassen theilweise den Baumwuchs. Die oberste Spitze bildet eine fast ebene Wiese, an deren südwestlichen Ende sich auf einem Felsen eine weithin

Digitized by Google

sichtbare Kirche erhebt; sie gewährt eine umfassende Aussicht auf einen großen Theil der Provinz Schlesien und die im weiten Bogen fast die Hälfte des Horizonts abschließende ganze Kette der Sudeten einschließlich des mährischen Gesenkes.

In seinen unteren Regionen ist der Berg fast ausschließlich mit Pinus silvestris L. bestanden, weiter nach Oben tritt Picea excelsa Lk. und Abies alba Mill., untermischt mit Fagus silvatica, Quercus Robur L., Tilia ulmifolia Scop., Acer Pseudoplatanus und platanoides und anderen Laubhölzern auf, zwischen denen sich häufig moosbedeckte Felstrümmer wild aufthürmen. Der Baumwuchs ist namentlich in den mittleren Regionen ein äußerst kräftiger.

Dagegen sind die unmittelbar über der 564' hoch gelegenen Stadt Zobten sich erhebenden Vorberge, von denen der Mittelberg sehr felsig ist, meist nur mit niederem Laubholze bestanden.

Der Geiersberg und Kölschenberg bestehen lediglich aus Serpentinfels. Sie enthalten, besonders auf den Südabhängen, Bestände von Pinus silvestris L., auch Picea excelsa Lk. und außerdem Laubhölzer im Niederwaldbetriebe, besonders Quercus Robur, L. Fagus silvatica, Betula alba und pubescens (auf dem Kölschenberge mit der Form carpathica Willd.) Corylus Avellana, Rhamnus Frangula, Cornus sanguinea etc. Der Geiersberg steigt überaus steil auf; auf seinem schmalen gratähnlichen Gipfel stehen Felsen an; auch der ganze westliche Abhang ist felsig, fast kahl und nur mit niederem Strauchwerk bewachsen. Von Schweidnitz aus gesehen hat er die Gestalt eines spitzen Kegels; die Aussicht von der Spitze ist beschränkt und nur nach den Sudeten zu belohnend, weshalb er wohl fast nur von Botanikern bestiegen wird.

Der Kölschenberg ist auf seinem nördlichen Abhange theilweise bis zu seinem Rücken hinauf in Ackercultur gelegt, womit von Jahr zu Jahr weitere Fortschritte gemacht werden. Der Rücken, welcher sich in zwei Absätzen von etwa 300' Höhendifferenz fast in horizontaler Richtung nach Westen über eine Stunde weit hinzieht, ist zum größeren Theil unbewaldet und bietet nach beiden Seiten hin vortreffliche Aussicht. Felsen kommen hauptsächlich nur am Südostende, dessen Erhebung „der gehangene Reiter" genannt wird, aber hier in Menge zum Vorscheine; der westliche Theil gleicht einer hochgelegenen Haide mit nur vereinzelt zu Tage tretenden Felsmassen.

Die Vorberge des Waldenburger Gebirges, welche in einem fortlaufenden Zuge von 1300 bis 1600' Seehöhe den Horizont im Süden des Kreises abschließen, bestehen aus Urthonschiefern, aus einem meist grobkörnigen Grauwackensandstein und vorwiegend aus Gneiß. In ihnen treten auf der Silberlehne bei Freiburg Grünsteine, so wie bei der Stadt Freiburg und bei Ober-Kunzendorf muldenartig devonische Kalklager auf, in welchen zahlreiche Petrefacten, in Ober-Kunzendorf vorzugsweise Korallen in ganzen Bänken aus

Digitized by Google

den Gattungen Amplexus, Alveolites, Calamopora und Cyatophyllum, ferner Receptaculites Neptuni und Brachiopoden aus den Gattungen Rhynchonella, Spirifer, Productus, Atrypa, Pentamerus und Orthis gefunden werden. Bei Freiburg hat der Abbau des Kalks wegen allzugroßer Ansammlung des Grundwassers in dem ausgedehnten Bruche eingestellt werden müssen und es ist der letztere da, wo der Kalk ansteht, zur Zeit unzugänglich; dagegen ist bei Ober-Kunzendorf mitten im Walde ein tiefer Kalkbruch im Betriebe, welcher die Formation des Lagers deutlich erkennen läßt. Der dunkelblaugraue Kalkstein ist in Bänken geschichtet, über welchen Kalkmergel von hellerer Farbe mit vielen kleinen Schwefelkieskrystallen lagert. Darüber befinden sich mächtige Schichten von grünlich grauem Schiefer.*)

Ganz in der Nähe bei Ober-Bögendorf in einem schönen Waldthale zeigen sich auch dunkel blaugraue Dachschiefer, welche häufig Fossilien, nach Professor Göppert Calamites Roemeri, Calamites tenuissimus und Sigillaria minutissima, einschließen und zu Platten bearbeitet werden. In den bei diesem Dorfe vorkommenden Conglomeraten werden nicht selten Kalkstücke von meist länglich runder Form mit ähnlichen Versteinerungen, wie in Ober-Kunzendorf, gefunden.

Ausschließlich Gneiß bildet die Felsmassen, durch welches am südöstlichen Ende dieses Gebirgszugs sich die Weistritz, nachdem sie das von dem Dörfchen gleichen Namens benannte romantische Schlesierthal mit seiner alten Burg, der Kynsburg, durchrauscht hat, ihre Bahn bricht. In ihnen finden sich Schwerspathgänge, welche Zinkblende, Kupferkies, Bleiglanz und Fahlerz führen und früher im bergmännischen Betriebe waren, der aber als nicht genug lohnend aufgegeben worden ist.

Das ganze vorbeschriebene von Thälern durchschnittene Bergland, auf dessen Plateau ein ansehnliches Dorf, Hohgiersdorf in einer Seehöhe von 1496' liegt, welches seine Häuserreihen nach zwei Seiten in Schluchten hinabsendet, ist gut bewaldet. Namentlich gilt dies von dem der Stadt Schweidnitz gehörigen Hohgiersdorf-Bögendorfer Forstreviere von 2657 Morgen, obwohl dasselbe durch die Orkane am 7. und 11. December 1868, denen über 50000 meist der stärksten Bäume mit über 1,247,540 Kubikfuß Holz zum Opfer fielen, arge Verwüstungen erfahren hat. Quer durch dieses vorzugsweise pflanzenreiche Revier, in dem sogenannten Goldnen Walde, streicht ein von mächtigen bewaldeten und steilen Bergabhängen gebildetes von einem munteren Gebirgsbache durchströmtes herrliches Thal mit einer einsamen Mühle, welches von den Bewohnern der etwas

*) Eine genauere Beschreibung dieses interessanten Terrains mit den darin vorkommenden Versteinerungen giebt W. Dames in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft Jahrgang 1868 S. 469.

Digitized by Google

über zwei Stunden entfernten Stadt Schweidnitz gern zum Zielpunkt ihrer Ausflüge gemacht wird.

Den Hauptbestandtheil des Waldes bildet Picea excelsa Lk.; er enthält aber auch größere Bestände von Fagus silvatica, oft mit mächtigen Stämmen, besonders auf dem Mühlberge und Schloßberge, wo noch in der Höhe von 1600′ eine überaus kräftige Vegetation vorhanden ist. Untermischt mit diesen Beständen finden sich: Abies alba Mill., seltener Pinus silvestris und Larix decidua und von Laubhölzern: Alnus glutinosa und incana, Acer platanoides und Pseudo Platanus, Tilia ulmifolia, Quercur Robur C., selten auch Q. sessiliflora Sm., die überhaupt im ganzen Gebiete nicht häufig vorkommt, ferner Fraxinus excelsior, Carpinus betulus, Ulmus campestris, Betula alba, Sorbus aucuparia, Populus tremula, Salix caprea u. a. m.

Die Weistritz mit dem schönen Weistritzthale im engern Sinne, an dessen Abhängen auf beiden Seiten des in steinigem Bette laut dahin eilenden Flusses zum Theil auf Fels gebaut, die Häuser des Dorfes Ober-Weistritz mit seiner hochgelegenen katholischen Kirche und der Ortschaft Breitenhain sich malerisch hinziehen, trennt das Waldenburger Gebirge von dem Eulengebirge. Die Hauptmasse des letzteren besteht aus Gneiß, der gleich am Eingange des Thals in Granulit mit zahlreichen Granaten bis zur Größe einer Erbse übergeht, auch bei Leutmannsdorf ein jedoch nicht bebautes Graphitlager und Gänge von Feldspath einschließt. Auf seinem nach der Grafschaft Glatz gerichteten Südabhange lagern rother Sandstein, Steinkohlen, Kalk und Grauwackensandstein mit zahlreichen Fossilien, während vereinzelt am Ostende auch Gabbro und Serpentin auftritt. Das Gebirge erhebt sich ziemlich steil aus der Ebene und erstreckt sich mit seinem gegen drei Meilen langen Kamme von durchschnittlich etwa 2500′ Seehöhe in der Richtung nach Südost, wo es bei Wartha durch das Thal der Neisse von dem Reichensteiner Gebirge geschieden wird. Seine höchsten Punkte sind: die hohe Eule 3160′, der Kuh- oder Thurmberg 2970′, die Sonnenkoppe 2930′, der Reimsberg 2840′ hoch. Erstere bildet den westlichen Anfang des Gebirges: ihre Vorberge gehören noch zum Schweidnitzer Kreise. Schöne Gründe, wie z. B. das durch eine Schneidemühle belebte Milmichsthal und der sogenannte Holzgrund durchziehen das hier gelegene, der Stadt Schweidnitz gehörige, bis 2000′ ansteigende Leutmannsdorfer Forstrevier von 2657 Morgen und ebenso enthalten die Berge hinter Ludwigsdorf, welche bis zur Höhe von 1800′ steil nach dem Weistritzthale abfallen, prächtige zum Theil von Gebirgsbächen durchrauschte, aber völlig einsame Waldthäler, die nicht selten den Character enger Schluchten tragen, oft aber auch von schönen Waldwiesen umsäumt sind. Hier befindet sich auf einer ansehnlichen Höhe völlig isolirt ein merkwürdiges Exemplar einer Linde, deren von einer Steinbank umgebener Hauptstamm sich in eilf in die Höhe strebende einzelne Stämme

Digitized by Google

getheilt hat. Dieser Berg, die Eilflinden genannt, der am leichtesten von der Försterei im Schlesierthale aus zu erreichen ist, gewährt eine wenn auch theilweise durch umliegende Höhen beschränkte entzückende Aussicht, besonders auf das zu Füßen liegende Schlesierthal mit der Kynsburg und das darüber sich aufthürmende Charlottenbrunner Gebirge mit seinen schön geformten bis fast zur Höhe von 3000 Fuß sich erhebenden Porphyrkuppen und verdient eine größere Berücksichtigung Seitens der Freunde einer schönen Natur, als ihm bisher zu Theil geworden ist.

Auch das Eulengebirge ist meist gut bewaldet. Die Vegetationsform des Waldes ist dieselbe, wie auf den Bögenbergen; auch hier ist Picea excelsa Lk. und Fagus silvatica der vorherrschend Bestände bildende Baum.

Sämmtliche Gebirgswaldungen enthalten reichlich Vaccinium Myrtillus, oft von großer Ueppigkeit im Wuchse; weniger häufig findet sich dagegen V. Vitis Idaea. Die Gattung Rubus ist vielfach vertreten, insbesondere Rubus Idaeus reichlich vorhanden.

Außer den vorbeschriebenen, den Kreis begrenzenden Gebirgen durchschneiden ihn noch einzelne Höhenzüge: bei Kreisau, dessen hoch gelegene Windmühle eine umfassende Umsicht gestattet, bei Schwengfeld mit dem Popelberge, bei Würben mit der Würbenschanze und bei Raben mit dem Raben- und Pitschenberge, die sämmtlich die Höhe von 900′ nicht übersteigen dürften. Auf der Würbenschanze, wohl dem belohnendsten Aussichtspunkte der ganzen Gegend, tritt milchweißer Quarz mit zahlreichen Kristallen zu Tage. Quarzgänge finden sich auch bei Domanze, Guhlau, Kratzkau und Krotzel im Granit; bei letzterem Orte bilden sie die unter dem Namen „weiße Kühe" bekannten, etwa 30 Fuß hohen Felsen. Granit kommt außer an vorgenannten Orten auch noch an vielen andern Punkten des Flachlandes, wie bei Roth-Kirschdorf, Teichenau, Penkendorf, Hohen-Poseritz zum Vorschein. Vereinzelt findet sich Gneiß zwischen dem Zobten- und Eulengebirge bei dem Dorfe Gräditz, wo er ein Lager von Quarzit mit Antimon, Arsenik und Schwefelkies einschließt und im Norden des Zobtenbergs bei Marxdorf und Rogau. Bei Marxdorf, Hohen-Poseritz und Pitschen lagern auch Urthonschiefer. Basalt zeigt sich dicht an der nordwestlichen Grenze des Kreises, jedoch schon außerhalb desselben in den drei Striegauer Bergkuppen, während nicht weit entfernt davon noch im Kreise bei Puschkau und Peterwitz die Tertiärformation auftritt, Braunkohlen und ausgedehnte Lager von theils weißem theils blaugrauem Thon, der zu Porzellan und feuerfesten Steinen verarbeitet wird, einschließend.

An größeren zusammenhängenden Waldungen außerhalb des Gebirges fehlt es; nur der sogenannte Nonnenbusch und Zedlitzbusch an der nordwestlichen Grenze und im nördlichen Theile des Kreises die gutsherrlichen Forsten bei Domanze und Berghof verdienen der Erwähnung. Sie bestehen theils aus

Digitized by Google

Nadelholz, theils aus Laubholz, vorzugsweise Pinus silvestris, Quercus Robur, Betula alba, Fraxinus elatior, Ulmus campestris und andern eingesprengten Laubbäumen.

Die Gewässer des Kreises fließen sämmtlich nach Norden und Nordwesten der Oderniederung zu und sind von keiner großen Bedeutung. Unter ihnen nimmt die erste Stelle die Weistritz ein, welche bei Burkersdorf, kaum 3 Meilen von ihren Quellen entfernt, in die Ebene tritt und dicht bei der Stadt Schweidnitz vorüber den Kreis in seiner ganzen Länge durchläuft, um demnächst unterhalb der Stadt Breslau bei Lissa in der Oder aufzugehen. Jenseit der Stadt hat sie stellenweise hohe felsige Ufer, so in dem sogenannten Fuchswinkel, eine Stunde von der Stadt entfernt, bei dem Dorfe Roth-Kirschdorf, dessen hoch auf Felsen unmittelbar über dem Wasser gelegenes Herrenhaus wegen seiner romantischen Lage wohl „Klein-Fürstenstein" genannt wird. An dieser Stelle nimmt sie als Hauptzufluß von der rechten Seite die Peile auf, welche von Reichenbach kommend, bei dem Dorfe Ober-Grädig die Kreisgrenze überschreitet und in einem breiten Thale ihren vielfach gewundenen Lauf fortsetzt. Als Zufluß auf der linken Seite ist das Bögenwasser, welches dicht bei der Stadt Schweidnitz, und das Teichenauer Wasser, welches, nachdem es unterhalb der Würbenschanze ein schönes Felsenthal durcheilt hat, bei dem Dorfe Würben einmündet, anzuführen.

Am Zobtengebirge umschreibt das Schwarzwasser, welches aus der Vereinigung mehrerer kleiner Bäche zwischen dem Költschen- und Zobtenberge entsteht, in einem weiten Bogen den Westrand des letzteren und verbindet sich außerhalb des Kreises bei Kanth mit der Weistritz.

An der Grenze mit dem Striegauer Kreise fließt die Polsnitz, welche nach Durchströmung des Fürstensteiner Grundes bei der Stadt Freiburg in den Kreis eintritt und sich weiterhin mit dem Striegauer Wasser vereinigt.

Alle diese Wasserläufe, welche sehr häufig mit Weiden, meist Salix fragilis, purpurea und viminalis, eingefaßt sind, leiden im Sommer an Wassermangel und sind stellenweise dann oft ganz vertrocknet. Der aufthauende Schnee und anhaltende Regengüsse vermögen aber sie in kurzer Zeit in reißende Ströme zu verwandeln, die nicht selten große Verwüstungen anrichten, namentlich im Sommer die Heuerndte gefährden. Wegen ihres schnellen Laufes und wechselnden Wasserstandes bieten sie für Wasserpflanzen keine günstige Wohnstätte.

Größere Wasserbecken sind im Kreise nicht vorhanden, ebenso fehlt es an stagnirendem Wasser, an Morästen und Sümpfen fast gänzlich.

Auch an ausgedehnteren Wiesenflächen ist Mangel. Abgesehen von den Berg- und Waldwiesen ziehen sich aber längs der Wasserläufe meist sehr humusreiche Wiesen mit üppigem Graswuchse in schmäleren und breiteren Streifen hin, die unterbrochen von mit Laubholz, meist kräftigen Eichen, bestan-

Digitized by Google

denen größeren oder kleineren Flächen, der Landschaft nicht selten den Character eines Parks verleihen. Dies gilt besonders von dem Thale der Peile zwischen Jacobsdorf und Weißenroda und den Ufern der Weistritz beim Fuchswinkel und zwischen Schmellwitz und Domanze.

Mit Ausnahme dieser Uferränder und der verhältnißmäßig unbedeutenden bewaldeten Flächen besteht fast der gesammte flache Theil des Kreises aus Ackerland. Eigentliches Unland findet sich fast nur auf Bergrücken, ebenso kommt Sandboden nur ganz vereinzelt vor. Der größte Theil des Ackers ist sehr humoser Lehm, meist auf durchlässigem Sand oder Kies und gehört zu jenem fruchtbaren Striche, der, sich zwischen Oder und dem Gebirge von Liegnitz bis über Frankenstein hinaus hinziehend, zu dem gesegnetsten Theile der Provinz Schlesien gerechnet wird. Die Bodenkultur ist im Allgemeinen eine sehr sorgfältige und liefert daher auch bedeutende Erträge. Die Hauptfrucht ist Weizen; nebenbei wird aber auch der Raps- und Zuckerrübenbau in erheblichem Umfange betrieben; auch Weißkohl wird häufig im Felde gebaut. Von Obstsorten ist besonders die süße Kirsche in großer Menge vorhanden und wird gern als Alleebaum gezogen, welcher nicht selten bedeutende Dimensionen erreicht;*) auch an schönen Alleen von Kernobstbäumen fehlt es nicht. Ebenso ist der Wallnußbaum häufig angepflanzt und gedeiht gut. Im Ganzen ist jedoch die Obsterndte ziemlich unsicher, was dem durch die Nähe des Gebirges bedingten häufigen Wechsel der Temperatur zuzuschreiben sein dürfte. Wein wird nur in Gärten cultivirt. Da aber mehrere Grundstücke noch jetzt den Namen: Weinberg führen, läßt sich schließen, daß in früheren Zeiten Weinbau in größerem Umfange stattgefunden hat, was zu der Annahme berechtigt, daß das Klima früher günstiger gewesen ist. Für die Stadt Schweidnitz wird die mittlere Temperatur des ganzen Jahres auf + 7½ R. angegeben; nur selten steht im Winter das Thermometer unter 10 bis 20° (im Februar 1870 bis 23°), während die Sommerwärme zwischen 18° und 26° zu schwanken pflegt. Die vorherrschenden Winde kommen aus Westen.

Die Stadt liegt im südwestlichen Theile des Kreises, eine Meile von dem Waldenburger Gebirge entfernt, in einer Seehöhe von 773'. Die Nähe dieses Gebirges, welches wie eine lang gestreckte Wand mit einzelnen hervorragenden Kuppen, voran den 2700' hohen spitzen Kegel des Hochwalds bei Salzbrunn, steil aus der Ebene sich erhebt, das sich im langen meist schön blau gefärbten Zuge anschließende Eulengebirge mit dem mächtigen Rücken der hohen Eule, das davon seitwärts mit seinen drei isolirten Bergmassen in schön geformten

*) Einige dieser starken Kirschbäume boten im Februar 1870 eine eigenthümliche Erscheinung: ihre Stämme waren der Länge nach gespalten, jedenfalls dadurch, daß der durch die milde Witterung des Januar zu früh in Circulation gesetzte Saft in Folge der strengen Kälte gefroren war.

Digitized by Google

Linien und stets wechselnder Beleuchtung malerisch aufsteigende Zobtengebirge, in weiterer Entfernung nach Westen der Kegel der Schneekoppe, der Sattelwald, die Bolkenhainer Berge, die drei Striegauer Basaltkuppen und das zwischen allen diesen Bergzügen in Thal und Hügel, in Wiese, Wald und Acker abwechselnde mit zahlreichen stattlichen Dörfern reich besetzte Land machen die Lage der Stadt, welcher die sie rings umgebenden Promenaden, das ehemalige Festungsglacis, einen besondern Schmuck verleihen, zu einer äußerst anmuthigen, Auge und Herz erfreuenden.

Die Flora der Umgebung der Stadt in einem Umkreise von etwa zwei Meilen innerhalb der Grenzen des Kreises, wie sie im Folgenden besprochen werden soll, ist im Allgemeinen die Vorgebirgsflora. So reichhaltig sie auch an sich ist, so fehlt es ihr doch an Mannichfaltigkeit. Die gleiche Beschaffenheit des Bodens und seiner geognostischen Unterlage, die gute Kultur des Ackers und der Wiesen und der Mangel an größeren Wasserflächen und sumpfigen Districten sind die Ursache, daß eine nicht geringe Anzahl Pflanzen, die anderwärts zu den gewöhnlichen zählen, ihr entweder ganz abgehen oder doch nur sparsam vertreten sind. Dies gilt besonders von den Wasser- und Sumpfgewächsen, den Halbgräsern und Sandpflanzen. Auf den wenigen Kalkstellen des Gebiets sucht man vergeblich eine abweichende Vegetation.

Wenn gleich viele Pflanzen dem Berglande und dem Flachlande des Gebiets gemeinschaftlich angehören, so hat doch auch jedes Terrain seine eigenthümliche Flora; in manchen Beziehungen von beiden abweichend gestaltet sich die Flora des Zobtengebirges.

Nachstehend soll in allgemeinen Zügen geschildert werden, wie auf jedem dieser drei Gebiete im Laufe des Jahres das Pflanzenleben dem Auge des Botanikers entgegen tritt. Die Moose, Flechten und Pilze sind dabei außer Betracht geblieben.

Kaum ist im Frühjahr der Schnee geschmolzen, so zeigen in der Ebene sich auch schon die ersten Frühlingsboten in dem lieblichen Galanthus nivalis, welches vorzugsweise in den die Wasserläufe begleitenden Laubhainen in tausend und abertausend Exemplaren den Boden wie mit einer neuen Schneedecke überziehen. Zu ihm gesellt sich hier bald, meist zahlreich, Corydalis intermedia, Adoxa Moschatellina, Chrysoplenium alternifolium, Gagea minima, Pulmonaria officinalis, Viola silvestris, Ficaria verna Huds, letztere hier und da, z. B. in den Promenaden, so massenhaft, daß sie keine andere Pflanze neben sich aufkommen läßt. Gleichzeitig erscheint, besonders gern auf Wiesen, in unzähliger Menge Primula elatior, weniger häufig Primula officinalis, Anemone nemorosa und mit letzterer vereint, aber selten, das zarte Isopyrum thalictroides, so wie an Ufern Petasites officinalis und Tussilago Farfara. Auch Leucojum vernum entfaltet hier und da seine weißen, gelbgefleckten Glocken,

Digitized by Google

besonders häufig im Zedlitz-Busch, von wo zahllose Bouquets davon in die Stadt zu Markte gebracht werden. Im Laufe des April treten in jenen Hainen noch Corydalis cava, besonders häufig bei Teichenau, Gagea lutea, eine überall gemeine Pflanze, Vicia sepium, Glechoma hederacea, Möhringia trinervia, Lathyrus vernus, Stellaria Holostea, Anemone ranunculoides, Galeobdolon luteum, Lathraea squamaria, so wie überall Lamium maculatum, das fast häufiger als purpureum ist, etwas später Ranunculus auricomus, Melandryum rubrum und Phyteuma spicatum, sämmtlich zahlreich, an einzelnen Orten, so im Zedlitzbusch und bei Sasterhausen, auch Allium ursinum auf. Auch Barbarea vulgaris kommt allerwärts zum Vorschein, so wie hier und da auf Wiesen Cardamine pratensis und Saxifraga granulata. Die Orchideen sind nur schwach, zuerst durch Orchis Morio, etwas später durch Platanthera bifolia, Listera ovata und Orchis maculata vertreten. Orchis latifolia wird ganz vereinzelt gefunden. Allmählig finden sich nun auch Compositen ein. Abgesehen von dem überall gemeinen Bellis perennis, Taraxacum officinale Web., Crepis tectorum, sind als erste Repräsentanten Scorzonera humilis, Crepis praemorsa Tausch und Tragopogon pratensis mit der Form orientalis zu nennen. Als Nachfolger treten bald die Hieracien auf, die besonders in den Promenaden um die Stadt, aber auch an allen Wegrändern und Grabenböschungen in zahlreichen Arten wuchern, als Hieracium Pilosella, stoloniflorum W. K., Auricula, praealtum Vill. in verschiedenen Formen, besonders Bauhini Bess., pratense Tausch, cymosum, murorum, vulgatum Fr., boreale Fr., laevigatum Wild., später auch umbellatum. — Ueberall häufig erscheint nun auch Galium Mollugo und verum mit der Form Wirtgeni F. Schultz.

Gegen Ende des Juni fesseln insbesondere die Ufer der Weistritz auch das Auge des Laien. Längs ihres Laufs von Burkersdorf an, hauptsächlich aber zwischen dem Dorfe Kroischwitz und der Stadt, hat sich seit etwa 20 Jahren eine stattliche nordamerikanische Pflanze, Collomia grandiflora, eingebürgert, die in zahlloser Menge die steinigen Ufer bekleidet und an manchen Stellen jede andere Pflanze verdrängt; hier und da hat sie auch die Ufer verlassen und die benachbarten Felder heimgesucht. Mit ihr vereint wuchert massenhaft Oenothera biennis und auch Lepidium campestre macht sich in ihrer Nähe (auch anderwärts) überall bemerkbar. Seltener findet sich etwas später im Weidengebüsch an den Ufern die ebenfalls nordamerikanische Rudbeckia laciniata, die bereits im Schlesierthale an gleichem Standorte auftritt, wo sich in ihrer Nachbarschaft an drei Stellen die seltene Telekia speciosa angesiedelt hat und auch Polemonium coeruleum vorkommen soll. Jedenfalls sind Samen dieser Pflanzen in früherer Zeit einmal von den Fluthen der Weistritz aus einem der weiter oberhalb an ihren Ufern gelegenen Dörfern herabgeschwemmt worden.

Digitized by Google

Von Umbelliferen ſind im Juni beſonders Aegopodium Podagraria, Daucus Carota, Carum Carvi, Anthriscus silvestris, Pimpinella magna, Heracleum Sphondylium, Silaus pratensis, meiſt häufig, ſchon blühend vorhanden; ſeltener Chaerophyllum hirsutum an Waſſerläufen, ſo wie Chaerophyllum bulbosum und Angelica silvestris in Gebüſchen, vereinzelt im Zedlitzbuſch auch Anthriscus nitida Wahlenberg. Später geſellen ſich zu ihnen: Falcaria Rivini, Selinum carvifolia, Pimpinella Saxifraga, ſeltener Oenanthe aquatica Lmk. und Peucedanum Oreoselinum. Im Spätſommer ſind Pastinaca sativa und Chaerophyllum aromaticum überall verbreitet; letztere Art gehört in der Ebene zu den gemeinſten Pflanzen dieſer Familie.

Auf den Wieſen fallen ſchon zu Anfang des Sommers neben der gemeinen Alchemilla vulgaris und Ranunculus acer ganz beſonders und überwiegend Sanguisorba officinalis und Geranium pratense, beides im Gebiete ſehr gewöhnliche Pflanzen ins Auge. Auf feuchterem Boden zeigt ſich unter ihnen Cirsium canum. Dieſes tritt im Auguſt noch einmal in Blüthe, wo es mit dem dann blühenden C. oleraceum und palustre, ſo beſonders auf den Wieſen bei Tunkendorf und Arnsdorf, nicht ſelten Baſtarde erzeugt. Von anderen Arten dieſer Gattung kommen noch C. lanceolatum und arvense häufig vor, während die Gattung Carduus durch C. nutans, crispus und acanthoides, oft in rieſigen Exemplaren, vertreten iſt.

Von Papilionaceen treten im Laufe des Juni beſonders Genista tinctoria, Ononis arvensis L., Medicago falcata und lupulina, Trifolium pratense, arvense, medium, montanum, repens, hybridum und procumbens, Lotus corniculatus, Coronilla varia, Vicia cracca, villosa und angustifolia, Ervum hirsutum und tetraspermum, Lathyrus pratensis und niger, alle meiſt häufig, ſeltener Genista germanica, Trifolium rubens und fragiferum, Anthyllis vulneraria, Astragalus glycyphyllus und Sarothamnus scoparius K. (letzterer beſonders an der Bolkohöhe und auf der Würbenſchanze zahlreich) in Blüthe. Ihnen folgen ſpäter: Melilotus albus und officinalis, ſo wie Lathyrus tuberosus, ſämmtlich beſonders in den Feſtungswerken zu Hauſe.

Als Vertreter der Silenaceen zeigen ſich beim Beginn des Sommers Dianthus carthusianorum und deltoides, Silene inflata, Viscaria vulgaris Roehl., Coronaria flos cuculi A. Br., Melandrium album Greke., Agrostemma Githago, hier und da auch Gypsophila muralis, Tunica prolifera (beſonders in den Feſtungswerken) und Melandryum noctiflorum Fr.; als Vertreter der Roſaceen Rosa canina, tomentosa und rubiginosa, Geum urbanum und rivale, Ulmaria pentapetala Gilib. und Filipendula A. Br., Agrimonia Eupatoria, Fragaria vesca und elatior, Potentilla verna, supina, argentea, reptans, vereinzelt auch recta und von Campanulaceen außer dem nicht ſeltenen

Digitized by Google

Phyteuma spicatum, Campanula patula, persicifolia, rotundifolia, rapunculoides und Trachelium.

Was die Labiaten anbetrifft, so sind als die Flor eröffnend außer den bereits oben genannten: Lamium purpureum, album und amplexicaule, Ajuga reptans (A. genevensis selten) Calamintha Acinos, Stachys silvatica, Betonica officinalis und Ballota nigra besonders hervorzuheben. Die prächtige Melittis Melissophyllum ist bisher in der Ebene nur an einer Stelle im Würbenbusch, hier aber ziemlich zahlreich, gefunden. Später folgen Mentha silvestris, (besonders an den Ufern der Weistritz) aquatica und arvensis, Thymus Serpyllum, Clinopodium vulgare, Galeopsis Tetrahit und pubescens, letztere besonders häufig, seltener G. Ladanum und nur vereinzelt G. versicolor, sodann Stachys palustris, Prunella vulgaris, Lycopus europaeus und auf Dorfstraßen Leonurus cardiaca und Marrubium vulgare, wo neben ihnen sehr häufig Verbena officinalis, Bidens tripartitus und Polygonum Arten, etwas seltener Pulicaria vulgaris Gaertn. und hier und da Lythrum hyssopifolia zu finden sind. Aus der Familie der Borraginaceen treten im Laufe des Sommers Anchusa officinalis, Symphytum officinale, Echium vulgare, Lithospermum officinale, Myosotis palustris, stricta, versicolor, hispida, intermedia, nicht selten in Laubhainen auch silvatica und sparsiflora, vor Augen; auch Omphalodes scorpioides ist an einigen Stellen vorhanden.

Von Scrophulariaceen melden sich zuerst Scrophularia nodosa (vereinzelt auch Ehrharti Stev.), Digitalis ambigua, Veronica Anagallis, Beccabunga, Chamaedrys, officinalis, serpyllifolia, arvensis, triphyllos, persica, agrestis, polita und hederifolia, ferner Alectorolophus minor und major (auch die Form hirsutus All.) und im weiteren Verlaufe des Sommers Verbascum Thapsus, thapsiforme, Lychnitis, nigrum, phlomoides, Linaria vulgaris (selten auch arvensis) und Melampyrum pratense und nemorosum, besonders letzteres an manchen Stellen, so in der Promenade, den Boden mit einem bunten Blumenteppiche völlig überziehend.

Mit dem Monate Juli tritt die Hauptblüthezeit der Kompositen ein. Erigeron canadensis und acer, Inula Britanica, Bidens tripartitus und cernuus, Artemisia vulgaris, Achillea Millefolium, Anthemis arvensis und Cotula, Matricaria Chamomilla und inodora, Chrysanthemum leucanthemum, Tanacetum vulgare, Senecio vulgaris und Jacobaea, Onopordon Acanthium, Lappa major, minor und tomentosa, Carlina vulgaris und acaulis, Centaurea Jacea, Cyanus und maculosa Lmp., Lampsana communis, Cichorium Intybus, Leontodon hastilis und autumnalis, Picris hieracoides, Hypochoeris radicata, Lactuca muralis und Scariola, Sonchus oleraceus, asper und arvensis, Crepis biennis und virens sind neben den obengenannten Hieracien die am häufigsten in die Augen fallenden; seltener und nur vereinzelt

Digitized by Google

finden sich Artemisia Absinthium und campestris, Achillea Ptarmica, Helichrysum arenarium und Anthemis tinctoria. —

Als meist häufige Vertreter anderer Familien sind noch hervorzuheben: Myosurus minimus, Thalictrum flavum und angustifolium, Scabiosa columbaria var. ochroleuca, Knautia arvensis, Succisa pratensis, Geranium palustre, dissectum, columbinum (letztere beiden selten), Tithymalus Cyparissias und vereinzelt auch Esula, Parnassia palustris, Alyssum calycinum, Helianthemum Chamaecistus, Polygala vulgaris, Hypericum perforatum, quadrangulum und humifusum, Epilobium parviflorum, montanum, roseum und palustre, Lysimachia vulgaris und Nummularia, Lythrum Salicaria, Malva Alcea (seltener), Sedum maximum und acre. Auch Sempervivum soboliferum zeigt sich an einigen Stellen massenhaft, so unterhalb der Würbenschanze am Teichenauer Wasser und bei Hohen-Poseritz, und ebenso wird Montia rivularis (an der Weistritz) Peplis Portula und Centunculus minimus (z. B. auf der Würbenschanze) nicht vermißt. Zwei seltenere Bürger der Flora sind Ornithogalum nutans bei Roth-Kirschdorf und Muscari comosum bei Burkersdorf und Schwengfeld auf Feldern. Ornithogalum umbellatum kommt an einer Stelle in Burkersdorf in unglaublicher Menge vor, ist aber sonst nicht häufig.

Die Schutt- und Ruderalflora repräsentiren hauptsächlich Chenopodium hybridum, urbicum, murale, album, opulifolium, Vulvaria, Bonus Henricus. rubrum und glaucum, Polygonum Hydropiper, lapathifolium und aviculare, Atriplex patulum, Amaranthus Blitum und retroflexus, Solanum nigrum, Hyoscyamus niger, Lepidium ruderale, besonders in der Stadt ein sehr lästiges Unkraut, Sisymbrium officinale und Sophia, Chelidonium majus, Malva neglecta und silvestris, Tithymalus Helioscopius, Capsella Bursa pastoris, Bromus tectorum und Hordeum murinum.

Als häufige Gartenunkräuter erscheinen Oxalis stricta, Tithymalus Peplus, Chenopodium polyspermum und Mercurialis annua und als gewöhnliche Ackerunkräuter machen sich Papaver Rhoeas und Argemone, Delphinium Consolida, Ranunculus sardous, bulbosus und arvensis, Fumaria officinalis, Thlaspi arvense, Erysimum cheiranthoides, Neslea panniculata, Sinapis arvensis, Raphanus Raphanistrum, Sagina procumbeus, Arenaria serpyllifolia, Spergula arvensis, Spergularia rubra, Alchemilla arvensis, Sherardia arvensis, Scleranthus annuus, Valerianella olitoria, Viola tricolor, Geranium pusillum, Erodium cicutarium, Gnaphalium uliginosum, Lamium amplexicaule, Convolvolus arvensis, Anagallis arvensis, Lithospermum arvense besonders bemerkbar. Die Flachsfelder bleiben von Cuscuta Epilinum nicht verschont, während Cuscuta Epithymum mehr auf den Bergen zu finden ist. Auch Cuscuta europaea ist hier und da anzutreffen.

Ein das Auge erfreuendes, aber dem Landmann verhaßtes weil unver-

Digitized by Google

tilgbares Unkraut auf Wiesen ist Colchicum autumnale, das von Ende August bis October an manchen Stellen in Tausenden von Exemplaren den Wiesen eine rosige Färbung giebt. Es ist so ziemlich der letzte Schmuck der Flora in der Ebene; denn Enziane werden vergeblich in ihr gesucht, deren Familie hier überhaupt nur durch Erythraea Centaurium und pulchella vertreten ist. —

Die häufigsten Wiesengräser der Ebene sind: Antoxanthum odoratum, Arrhenaterum elatius, Alopecurus pratensis, Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata, Festuca elatior und ovina, Bromus mollis, Holcus lanatus, Lolium perenne, Phleum pratense, Poa pratensis, Briza media, Agrostis vulgaris und alba. Die Familie der Juncaceen und Cyperaceen hat nur wenige Vertreter. Als noch am häufigsten vorkommend sind Juncus articulatus, conglomeratus, effusus und bufonius, Luzula pilosa, albida und campestris, Heleocharis palustris, Scirpus lacustris und silvaticus, Carex vulpina, muricata, leporina, praecox Jacq., glauca, pallescens, flava, vesicaria, riparia Curt, paludosa Good. und hirta hervorzuheben. Auch an Gefäßcryptogameen hat die Ebene keinen Reichthum. Von Equisetaceen ist E. arvense ziemlich häufig, viel seltener E. palustre und limosum, vereinzelt silvaticum. Von Farren sind hier und da Polystichum Filix mas Rth. und spinulosum D. C., Asplenium Filix femina Bernh. und Pteris aquilina, sehr selten auch Polystichum Thelypteris Rth. zu finden; ganz vereinzelt tritt Ophioglossum vulgatum bei dem nördlichen Eisenbahnviaduct in der Nähe der Stadt auf; dagegen kommen häufiger Asplenium Trichomanes, Ruta muraria und septentrionale vor. Diese 3 Arten finden sich besonders zahlreich mit dem etwas selteneren Cystopteris fragilis an den Festungswerken der Stadt, gehen aber hier mit der im Werke begriffenen Abtragung derselben in naher Zukunft ihrer Ausrottung entgegen. Diese Niederlegung wird überhaupt der Flora der nächsten Umgebung der Stadt manche Verluste bringen, da die Wälle und Gräben einen üppigen Pflanzenwuchs haben und manchen seltenen Bürger derselben beherbergen. Characterisch für die Wälle ist besonders die bis zum Eintritt des Frosts im October sich überall darauf in größter Menge zeigende Scabiosa columbaria var. ochroleuca, die in gleicher Weise auch auf den Wällen von Magdeburg auftritt. Die niedergelegten Theile der Festungswerke überziehen sich alsbald mit fast wunderbarer Schnelligkeit mit einer dichten Pflanzendecke: wenige Wochen genügen, um darauf einen wahren Wald von Ruderalpflanzen in oft riesigen Exemplaren zu erzeugen, unter denen sich vorzugsweise Centaurea maculosa Lmn. durch Zahl und Ueppigkeit hervorthut: der blosgelegte Boden sucht nachzuholen, was er durch mehr als hundertjährige Ruhe versäumt hat und es thut Eile Noth, denn bald genug werden ihn neu errichtete Straßen und Gebäude zur dauernden Ruhe verweisen!

Digitized by Google

Gehen wir nunmehr zu der Bergflora über, worunter wir hier die Flora der Vorberge des Waldenburger Gebirges und der Eule verstehen, so zeigen hier zuerst die rosigen Blüthenzweige des überall verbreiteten Seidelbast, Daphne Mezereum, das bevorstehende Erscheinen des Frühlings an. Bald entfaltet sich auch auf dem Boden ein frisches Leben, es erscheinen die ersten Blüthen von Hepatica triloba, denen sich die von Pulmonaria officinalis, Anemone nemorosa, Oxalis Acetosella, Viola silvestris anschließen; es erheben sich allerwärts die zierlichen Quirle von Equisetum silvaticum und die lebhaft grünen Blätterbüschel von Asperula odorata, zwischen denen sich häufig die glänzenden Blätter von Asarum europaeum mit den darunter verborgenen unscheinbaren Blüthen umherziehen: Petasites albus fängt mit seinen stattlichen weißen Blüthensträußen neben dem bescheideneren Chrysosplenium alternifolium die Wasserläufe zu schmücken an. Vorzugsweise in feuchten Buchenschlägen kommen zahlreich Mercurialis perennis, Actaea spicata und Dentaria enneaphyllos zum Vorschein. Letztere entfaltet schon Ende April ihre gelblichen hinfälligen Blüthenbüschel, während die hier und da vereint mit ihr vorkommende Dentaria bulbifera erst 14 Tage später in Blüthe tritt. In diesem dichten, üppigen, die Höhe von 2 Fuß erreichenden Pflanzenwalde drängt nicht selten Lathraea Squamaria ihre röthlichen Blüthentrauben empor. In den Vorbergen der Eule erfreuen gleichzeitig zahllose blaue Blüthen des ganze Strecken überziehenden Wintergrün, Vinca minor, neben Myosotis silvatica das Auge. Bald macht sich auch Primula officinalis und elatior, ersteres umgekehrt wie in der Ebene hier häufiger, wie das letztere, beide manchmal in Gemeinschaft, sowie Ranunculus lanuginosus und auricomus mit der Form fallax, vereinzelt im Holzgrunde auch R. cassubicus, bemerkbar, während überall Sambucus racemosa, und an der Eule Lonicera nigra in Blüthe treten. An den Bachufern erscheint, jedoch nicht allerwärts, Geranium phaeum und hier und da auch Galium vernum; auf feuchten Wiesen Pedicularis silvatica und Valeriana dioica. Allmählig fangen nun auch die Bergwiesen und begrasten Abhänge sich mit Orchideen zu schmücken an. Orchis sambucina und mascula sind nebst Orchis Morio die ersten meist zahlreichen Repräsentanten; ihnen schließen sich demnächst Orchis maculata und Platanthera bifolia, beide gemein, und die seltenere Gymnadenia conopsea an. Unter Gebüsch zeigt sich hier und da häufig, so besonders in der Nähe des Kunzendorfer Kalkbruchs, Cephalanthera ensifolia, ferner überall nicht selten Neottia Nidus avis und Listera ovata, während später Corallorrhiza innata und Goodyera repens nur vereinzelt zu finden sind. Außer den genannten Arten ist die Familie nur noch im Hochsommer durch die nicht seltene, oft die Höhe von 3 Fuß erreichende Epipactis latifolia vertreten. Orchis ustulata und Spiranthes autumnalis, welche früher gefunden worden, sind in neuster Zeit nicht wieder zum Vorschein gekommen.

Digitized by Google

Gegen Ende Mai und im Juni tritt die Glanzperiode für die Bergflora ein. An den Wasserläufen entfaltet sich eine üppige, fast tropische Vegetation: Lunaria rediviva, Aruncus silvester, Thalictrum aquilegiaefolium, Chaerophyllum hirsutum fallen hier besonders in's Auge. An feuchten Waldstellen zeigen sich Cardamine silvatica und impatiens, Alliaria officinalis, Moehringia trinervia, Hesperis matronalis (völlig wild), Stellaria nemorum, Malachium aquaticum, Geranium palustre, Robertianum und silvaticum (letzteres selten), vereinzelt auch Circaea alpina. An Bergabhängen, besonders gern auf abgeholzten oder neu bepflanzten Flächen, erscheinen meist zahlreich Lilium Martagon, Lysimachia nemorum, Aquilegia vulgaris, Digitalis ambigua, Galeobdolon luteum var. montanum, Hypericum montanum und hirsutum, Polygonatum verticillatum, multiflorum und anceps, Convallaria majalis, Majanthemum bifolium, Homogyne alpina, Lathyrus niger, Phyteuma spicatum, Campanula persicifolia, Viscaria vulgaris, Galium silvaticum, Fragaria elatior, collina und in größter Menge vesca, an der hohen Eule auch Ranunculus aconitifolius. Neben der auch in der Ebene vorhandenen Rosa canina, tomentosa und rubiginosa entfaltet hier und da, so dicht bei der Goldnen Waldmühle, Rosa alpina (auch in der Form pyrenaica) ihre Blüthen.

Von Umbelliferen treten vorzugsweise Sanicula europaea, Anthriscus silvestris, Pimpinella magna und in großer Menge Astrantia major, später Pleurospermum austriacum, namentlich auf den Ludwigsdorfer Bergen und im Schlesierthal, hier in mächtigen Exemplaren bis 4 Fuß Höhe, vereinzelt im Schlesierthale und bei Michelsdorf auch Myrrhis odorata auf, um demnächst von dem überall häufigen Laserpitium prutenicum, Selinum carvifolia und Chaerophyllum aromaticum abgelöst zu werden. — In großer Zahl, oft heerdenweise, findet sich Pyrola rotundifolia, häufig auch Ramischia secunda, seltener Pyrola chlorantha, media, minor und uniflora, ganz vereinzelt Chimophila umbellata. In den Fichtenwäldern überzieht sich der Boden massenhaft mit Galium rotundifolium; auf Wiesen an den Vorbergen der Eule erscheint Iris sibirica und Gladiolus imbricatus, letzterer auch im Schlesierthale, und die Waldblößen sind überall häufig mit Achyrophorus maculatus bedeckt, der hier zu den gemeinen Pflanzen gehört. Im weiteren Verlaufe des Sommers sieht man Impatiens Noli Tangere, an feuchten Stellen oft massenhaft, Trifolium rubens und spadiceum neben alpestre, medium, montanum und agrarium, Vicia dumetorum, Lathyrus silvester, Epilobium angustifolium und montanum mit der Form collinum Gmel., ersteres besonders auf frischen Schlägen heerdenweise, Hypericum perforatum, quadrangulum und tetrapterum, auf dem Seilersberge auch veronense Schrk., Solidago Virga aurea, Inula conyza DC., Gnaphalium silvaticum und dioicum, Arnica montana, Senecio silvaticus, nemorensis und Fuchsii Gmel. in mächtigen Büschen,

Digitized by Google

Cirsium rivulare, Carlina vulgaris und acaulis, deren weiße Sterne überall die Abhänge zieren, Serratula tinctoria, Centaurea phrygia, Prenanthes purpurea, Lactuca muralis, Hieracium praealtum Vill, pratense Tausch, cymosum, murorum, vulgatum, boreale, laevigatum und umbellatum, Campanula Trachelium, cervicaria und glomerata, sämmtlich häufig, Cuscuta Epithymum, oft ganze Striche überziehend, Melampyrum nemorosum und silvaticum; Galeopsis versicolor, Origanum vulgare, Betonica officinalis, Veronica montana und officinalis u. a. m. Als Seltenheit ist Atropa Belladonna in den Leutmannsdorfer Bergen zu nennen. Des Vorkommens von Rudbeckia laciniata und Telekia speciosa im Schlesierthal ist schon oben Erwähnung gethan.

Im Herbste erfreuen noch Gentiana germanica und ciliata, letztere zahlreich auf den Bergen rechts am Ausgange des Weistritzthals das Auge.

Von Juncaceen treten auf: Juncus silvaticus und squarrosus, und die überall gemeine Luzula albida mit der Form rubella, von Cyperaceen Scirpus silvaticus, Eriophorum latifolium und angustifolium (nur vereinzelt), Carex vulpina, muricata, brizoides, leporina, ericetorum, praecox Jacq., silvatica, besonders häufig aber montana und digitata.

Unter den Gräsern zeichnen sich aus: Milium effusum, Aira flexuosa, Poa nemoralis, Holcus mollis, Triodia decumbens, Melica nutans (uniflora nur einmal gefunden), Glyceria fluitans und nemoralis Uechtr., Brachypodium silvaticum, Festuca gigantea und elatior, Bromus asper, Triticum caninum und Elymus europaeus.

Die Kryptogamenflora ist auf dem Berggebiete bei weitem stärker, als in der Ebene vertreten. Ueberall häufig findet sich Equisetum silvaticum. Ebenso ist Lycopodium clavatum nicht selten, wogegen L. annotinum nur sparsam vorkommt und L. complanatum erst an einer Stelle und zwar vereint mit ersterem am Holzgrunde bei Leutmannsdorf bemerkt worden ist. Häufiger, stellenweise gemein, sind Polypodium vulgare, Phegopteris polypodioides Fée und Dryopteris Fée, Polystichum Filix mas Rth. und spinulosum, auch var. dilatatum, Cystopteris fragilis, Asplenium Filix femina, Trichomanes, Ruta muraria und septentrionale, endlich Pteris aquilina. Vereinzelt tritt Botrychium Lunaria, ferner unter Polystichum spinulosum verborgen, in der Nähe der Goldnen Waldmühle Aspidium lobatum, welches weiterhin außerhalb des Gebiets am Abhange der Eule nach Wüste-Waltersdorf zu mit der Form Plukenetii massenhaft vorhanden ist, endlich an den Felsen des Schlesierthals am linken Ufer der Weistritz Asplenium germanicum auf, wogegen die im Thale eine Stunde weiter aufwärts bei Tannhausen vorkommende Woodsia ilvensis im Gebiet noch nicht gefunden ist. Ob Struthiopteris germanica, welches als im nördlichen Theile des Kreises an der Weistritz bei Schönfeld wachsend ange-

Digitized by Google

geben wird, noch jetzt dort vorhanden ist, muß einer späteren Forschung vorbehalten bleiben.

Gehen wir nun schließlich zur Flora des Zobtengebirges über, so muß vorausgeschickt werden, daß bisher nur der der Stadt Schweidnitz am nächsten gelegene Költschenberg von dem Verfasser einer genaueren Durchforschung unterzogen worden ist. Der Geiersberg ist seltener, bisher auch nur im Sommer, das Ziel von Excursionen gewesen und das Pflanzenleben des Zobtenberges ist nur bei Gelegenheit dreimaligen Besteigens zu andern Zwecken vom Wege aus flüchtig beobachtet worden.

Was zunächst den Költschenberg betrifft, so sind viele Pflanzen der oben beschriebenen beiden Gebiete auch ihm angehörig. Dies gilt namentlich von Thalictrum aquilegifolium, Daphne Mezereum, Cephalanthera ensifolia, Orchis maculata und Morio, Gymnadenia conopsea, Plathanthera bifolia, Aruncus silvester. Hypericum montanum, Trifolium rubens und montanum, Lathyrus silvester, Vicia dumetorum, Polygonatum multiflorum, anceps und verticillatum, Galeobdolon luteum var. montanum, Viscaria vulgaris, Scorzonera humilis und Achyrophorus maculatus, beide in Menge, Senecio nemorensis, Prenanthes purpurea, Pyrola rotundifolia, chlorantha und uniflora, Lilium Martagon, Cuscuta Epithymum viel, Gentiana germanica, Lycopodium clavatum u. a. m. Als neue seltene Pflanze des Gebiets tritt aber schon am Fuße des Berges dem Botaniker der über seine ganze Fläche zahlreich verbreitete Cytisus capitatus entgegen, vom Juni bis August seine anfänglich meist seitenständigen, später kopfförmigen Blüthen entfaltend, und, besonders auf der südlichen Seite nach Pfaffendorf zu, Rosa gallica, ihre mit zahllosen leuchtenden Blüthen geschmückten Zweige dicht am Boden hinstreckend. Weiter nach oben zeigt sich in unzähligen Exemplaren als eine der gemeinsten Pflanzen des Berges Potentilla alba und in den nach Költschen zu gelegenen Schluchten zahlreich Melittis Melissophyllum; seltener aber tritt Ervum pisiforme, Thalictrum minus und Rubus saxatilis auf. Auf den kahlen Abhängen überrascht in ziemlicher Menge Thesium alpinum in viel kräftigerer Gestalt, als man es auf dem Hochgebirge zu finden pflegt. In dem Fichtenbestande auf dem Rücken des Berges, da wo der höhere Absatz desselben sich erhebt, wächst zahlreich die niedliche Trientalis europaea, während der unbewaldete Theil des Rückens mit dichten Polstern von Potentilla cinerea untermischt mit häufigem Helianthemum chamaecistus, bekleidet ist, auch den für das ganze Florengebiet seltenen Nardus stricta erzeugt. Da, wo auf der Südostseite die Serpentinfelsen zu Tage treten, erscheint Geranium sanguineum, Cynanchum Vincetoxicum R. Br. und Lathyrus niger var. heterophyllus Uechtr.; auch Calamagrostis epigeios und arundinacea Rth. Als eine Spezialität des Serpentins ist über den ganzen Berg in großer Menge As-

Digitized by Google

plenium Adianthum nigrum var. Serpentini Tausch neben der viel selteneren Hauptform verbreitet, in der Gestalt der Fiederchen mehrfach verschieden. Außer dieser für den Berg characteristischen Pflanze bietet er aber noch eine andere erst in neuerer Zeit entdeckte Seltenheit derselben Gattung: Asplenium adulterium Milde, welches auf den in der Nähe des Dorfes Goglau an dem Nordabhange zu Tage tretenden Serpentinfelsen sehr zahlreich sich vorfindet, sonst aber auf dem Berge bisher nirgends weiter beobachtet ist; es steht in der Mitte zwischen A. Trichomanes und viride, indem die Stiele der Wedel zur Hälfte braun, zur Hälfte grün, die Fiederchen aber, wie bei A. viride kurz gestielt sind, auch beim Pressen ihre flache Lage behalten: schon ein flüchtiger Blick ergiebt, daß man eine von A. Trichomanes verschiedene Form vor Augen hat, obwohl der äußere Habitus ihm näher, als dem A. viride steht; nur in dunkeln feuchten Felsspalten hat es durch die dann lebhaft grüne Farbe und flache Gestalt der Fiederchen mit letzterem eine täuschende Aehnlichkeit. Abgesehen von den vorgedachten dem Berge eigenthümlichen Farren sind noch Asplenium Trichomanes, Ruta muraria und septentrionale, Polystichum Filix mas und spinulosum, besonders häufig aber Pteris aquilina vorhanden; vereinzelt am Fuße kommt Polystichum Thelypteris vor.

Zwischen dem Geiersberge und Zobtenberge erstreckt sich in der Höhe von 1100′ ein Waldthal, welches vor dem Dorfe Klein-Silsterwitz ein nicht sehr umfangreiches Wiesenterrain enthält. Dieses stellenweis mit Gesträuch besetzte Wiesenterrain fällt vom Geiersberge her in schräger Richtung nach dem Fuße des Zobten zu ab, wird von den vom Geiersberge herkommenden Gewässern berieselt und ist durch den ersteren vor den rauhen Nord- und Nordwestwinden, durch den letzteren gegen heiße Südwinde geschützt. Dieser günstigen Lage hat es wohl seinen Reichthum an seltenen Pflanzen zu verdanken, durch den es als Eldorado für den Botaniker bekannt geworden ist. Nachdem diese Wiesen im Frühsommer durch Iris sibirica, Melittis Melyssophyllum und Trollius europaeus das Auge erfreut, gleichen sie zu Anfang des Juli einem prächtigen Blumengarten im wahren Sinne des Worts. Tausende von Gladiolus paluster und imbricatus und Anthericum ramosum überziehen die Fläche untermischt mit Centaurea phrygia, Serratula tinctoria, Gentiana Pneumonanthe von seltener Größe, Prunella grandiflora, Chrysanthemum corymbosum, Campanula glomerata, Peucedanum Cervaria, Laserpitium latifolium, Pyrola media, Polygonatum verticillatum und anceps u. a. m. Dazwischen kommt Drosera rotundifolia, Tofieldia calyculata, Glyceria nemoralis Uechtr., Scirpus pauciflorus, Carex Davalliana und teretiuscula zum Vorschein; auch Goodyera repens und Rosa gallica, so wie nach Wimmer Verbascum phoeniceum sind in der Nähe zu finden.

Wenn jener schöne Blumenteppich der Sense hat weichen müssen, erscheinen

Digitized by Google

Anfang August am Rande der Wiese nach Silsterwitz zu zwischen niedrigen Fichten die prächtigen Blüthen der Adenophora liliiflora, einer der seltensten Pflanzen der Provinz, und weiter hinauf nach dem Geiersberge zu sind die begrasten Abhänge mit unzähligen Exemplaren von Gentiana Pneumonanthe, die jetzt ihre Hauptblüthezeit erreicht hat, und Gentiana germanica übersäet, von einer Ueppigkeit, wie sie nicht oft vorkommen dürfte; auch die letztere Art erreicht nicht selten die Höhe von einem Fuß und ist dabei so buschig, daß ein Exemplar ein Bouquet für sich bildet. — In der nahen Dorfstraße von Klein-Silsterwitz entfaltet gleichzeitig Sambucus Ebulus, als eine Seltenheit des Gebiets, seine Blüthen.

Kaum minder interessant als sein Fuß ist der obere Theil und besonders der felsige Gipfel des Geiersberges. Thalictrum minus, Ranunculus nemorosus, Aconitum variegatum, Viola collina, Geranium sanguineum, Cytisus capitatus, Ervum cassubicum und silvaticum, Lathyrus latifolius, Asperula tinctoria, Potentilla alba, Veronica spicata, Melampyrum cristatum, Digitalis ambigua, Stachys recta, Vincetoxicum officinale, Thesium alpinum, Tithymalus procerus, Anthericum ramosum, Allium fallax (zahlreich), Phleum Böhmeri sind die selteneren Pflanzen, die sich dort dem Auge darbieten und zum Theil hier ihren einzigen Standort im Gebiete haben. Auch Thalictrum aquilegifolium, Anthyllis Vulneraria, Inula hirta, Pyrola media und minor, Thesium montanum, Cephalanthera rubra, Spiranthes auctumnalis, Rhynchospora alba und Avena pratensis sind daselbst gefunden worden.

Wie auf dem Kölitschenberge ist Asplenium Adianthum nigrum Var., Serpentini neben Asplenium Trichomanes, Ruta muraria und septentrionale über den ganzen Berg verbreitet, wogegen Asplenium adulterinum bisher noch nicht daselbst bemerkt worden ist.

Auch die Wiesen, welche an der Südwestseite des Berges sich nach dem Dorfe Tampadel zu hinziehen, sind sehr pflanzenreich und gleichen in vielen Beziehungen den Silsterwitzer Wiesen: neben Gladiolus, Anthericum ramosum, Prunella grandiflora, Gentiana Pneumonanthe ist hier besonders Tofieldia calyculata und Carex Davalliana zahlreich vorhanden; sie sind indessen bisher erst flüchtig in Augenschein genommen worden.

Auf dem Zobtenberge und seinen über der Stadt Zobten sich erhebenden Vorbergen, dem Engel-, Mittel- und Stollberge sind an selteneren Pflanzen Cytisus capitatus, Vicia dumetorum, Ervum silvaticum, Hypericum montanum, Potentilla rupestris, Senecio nemorensis, Prenanthes purpurea, Serratula tinctoria, Atropa Belladonna, welche besonders auf der Westseite heerdenweise vorkommt, Digitalis ambigua, Sambucus racemosa, Pyrola chlorantha, Polygonatum verticillatum, Lilium Martagon, Neottia Nidus avis, Epipactis latifolia, Carex pilulifera, an Farren Phegopteris polypodioides und Dryopteris, Polypodium vulgare, Cystopteris fragilis von dem Verfasser

Digitized by Google

wahrgenommen worden. Von Anderen sind daselbst noch Ervum cassubicum und pisiforme, Cerastium glomeratum, Galium aristatum, Sambucus Ebulus und die sonst nirgends im Gebiet gefundenen Epilobium virgatum Fr., Stachys alpina, Gentiana obtusifolia, Poa sudetica und Equisetum Telmateja beobachtet worden. Besonders reich ist der Berg an Rubus, der in den verschiedensten Arten und Formen sich vorfindet. Dagegen wird auffallender Weise Asplenium Adianthum nigrum var. Serpentini auch da, wo der Serpentin zu Tage tritt, vermißt.

Die außerhalb des Kreises gelegenen Vorberge, von denen bisher nur die über dem Dorfe Langenöls sich erhebenden Oelsener Berge (fälschlich oft Elsenberge genannt) besucht worden sind, dürften im Ganzen eine dem Geiersberge ähnliche Flora haben. Die letztgenannten Berge beherbergen, wie der Geiersberg, auf ihrem Gipfel Allium fallax, Veronica spicata, Melampyrum cristatum, Stachys recta, Anthericum ramosum und die Serpentinform des A. Adianthum nigrum, während die begrasten Abhänge reichlich mit Gladiolus besetzt sind; eigenthümlich ist ihnen aber der sonst in der Gegend nirgends wahrgenommene Aster Linosyris oberhalb der Kolonie Schieferstein.

Nachdem im Vorstehenden die Flora der Umgebung der Stadt Schweidnitz im Allgemeinen geschildert worden, folgt hierbei ein spezielles, nach Garcke's Flora von Mittel- und Norddeutschland geordnetes Verzeichniß der bisher im Gebiet gefundenen Pflanzen unter Angabe des Standorts der seltensten Gewächse mit 429 Gattungen und 926 Arten. Dasselbe beruht zum größten Theile auf den von dem Verfasser selbst, meist in Gemeinschaft mit dem Gymnasiallehrer Hüttig, Lehrer Rupp und Apotheker Fick gemachten Beobachtungen; es sind aber auch die Mittheilungen in den Verhandlungen des botanischen Vereins für die Mark Brandenburg berücksichtigt, in welchen Fällen die Namen der Beobachter beigefügt sind. Diese Zusammenstellung darf indessen als vollständig und erschöpfend nicht angesehen werden, denn wenn auch der Geiersberg und Zobtenberg von andern Botanikern genügend untersucht sein dürften, so bedarf doch der ganze nördliche und nordwestliche Theil des Gebiets noch einer näheren Durchforschung, die noch manchen interessanten Bürger der Flora zum Vorschein bringen dürfte.

Es ist zwar bereits ein ähnliches Verzeichniß im Jahre 1857 von dem leider kürzlich zu früh für die Wissenschaft in Breslau verstorbenen Dr. Helmrich unter dem Titel: „Prodromus Florae Suidniciensis“ als Dissertation im Druck erschienen; dasselbe umfaßt aber ein größeres Gebiet, indem die Flora der Gegend von Striegau, Fürstenstein und Charlottenbrunn und des hohen Kammes des Eulengebirges darin mit aufgenommen ist und außerdem hat die Kenntniß der Flora des hier in's Auge gefaßten engern Gebiets seitdem manche Bereicherung erhalten.

Digitized by Google

Verzeichniß

der in der Umgegend von Schweidnitz in Schlesien beobachteten Phanerogamen und Gefäßkryptogamen.

I. Phanerogamae.

Fam. 1. **Ranunculaceae** Juss.

1. Thalictrum 1. aquilegifolium L. (Leutmannsdorfer Berge, Goldner Wald). 2. minus L. (Költschenberg, Geiersberg). 3. angustifolium Jacq. (Fleischerwiesen). 4. flavum L. (Kunzendorf, Weizenrodau).

2. Hepatica 5. triloba Gill.

3. Anemone 6. nemorosa L. 7. ranunculoides L.

4. Adonis 8. aestivalis L. (Ziegelei bei Schweidnitz, Ludwigsdorf).

5. Myosurus 9. minimus L.

6. Batrachium 10. aquatile E. Mey. 11. fluitans Wimm. (in der Peile bei Rothkirschdorf).

7. Ranunculus 12. aconitifolius L. (Vorberge der Eule). 13. Flammula L. 14. auricomus L. b. fallax Wimm. (Wiese hinter dem Neumühlenwerk, Leutmannsdorfer Berge). 15. cassubicus L. (Groß-Friedrichsfelde, Holzgrund bei Leutmannsdorf). 16. acer L. 17. lanuginosus L. 18. polyanthemos L. 19. nemorosus DC. (Geiersberg). 20. repens L. 21. bulbosus L. 22. sardous Crntz. 23. arvensis L. 24. sceleratus L.

8. Ficaria 25. verna Huds.

9. Caltha 26. palustris L.

10. Trollius 27. europaeus L. (Wiesen bei Tunkendorf, Leutmannsdorf, Silsterwitz).

11. Isopyrum 28. thalictroides L. (am Teichenauer Wasser unterhalb der Würbenschanze, Würbenbusch).

12. Aquilegia 29. vulgaris L. (Goldner Wald, Ludwigsdorfer Berge).

13. Delphinium 30. Consolida L.

14. Aconitum 31. variegatum L. (Geiersberg).

15. Actaea 32. spicata L.

Fam. 2. **Berberidaceae** Vent.

16. Berberis 33. vulgaris L. (angepflanzt und verwildert).

Digitized by Google

Fam. 3. **Nymphaeaceae** DC.

17. Nuphar 34. luteum L. (Schwengfeld).

Fam. 4. **Papaveraceae** DC.

18. Papaver 35. Argemone L. 36. Rhoeas L. 37. dubium L. (an der Ziegelei bei Schweidnitz). 38. somniferum L. (gebaut).

19. Chelidonium 39. majus L.

Fam. 5. **Fumariaceae** DC.

20. Corydalis 40. cava Schwgg. u. Kr. 41. intermedia P. M. E.

21. Fumaria 42. officinalis L.

Fam. 6. **Cruciferae** Juss.

22. Nasturtium 43. amphibium R. Br. 44. silvestre R. Br. 45. palustre DC.

23. Barbaraea 46. vulgaris R Br. 47. stricta Andrz. (Rothkirschdorf).

24. Turritis 48. glabra L.

25. Arabis 49. hirsuta Scop. 50. Gerardi Bess. (Schlesierthal v. Uechtritz). 51. Halleri L. (Leutmannsdorfer Berge).

26. Cardamine 52. impatiens L. (Goldner Wald, Schlesierthal). 53. silvatica Lk. 54. pratensis L. 55. amara L.

27. Dentaria 56. enneaphyllos L. (Goldner Wald, Leutmannsdorfer Berge). 57. bulbifera L. (an denselben Orten).

28. Hesperis 58. matronalis L. (Goldner Wald, völlig wild).

29. Sisymbrium 59. officinale Scop. 60. Sophia L. 61. Thalianum Gay u. Mon.

30. Alliaria 62. officinalis Andrz.

31. Erysimum 63. cheiranthoides L.

32. Brassica 64. oleracea L. (gebaut). 65. Rapa L. (gebaut). 66. Napus L. (gebaut).

33. Sinapis 67. arvensis L. 68. alba L. (verwildert).

34. Alyssum 69. calicinum L.

35. Berteroa 70. incana DC. (Festungswerke hinter dem Friedenskirchhofe, Weizenrodau).

36. Lunaria 71. rediviva L. (Goldner Wald). Erophila 72. verna E. Mey.

37. Cochlearia 73. Armoracia L. (verwildert).

38. Camelina 74. sativa Crntz. 75. dentata Pers.

39. Thlaspi 76. arvense L.

40. Iberis 77. amara L. (Burkersdorf, wohl verwildert).

41. Lepidium 78. campestre R. Br. 79. ruderale L.

42. Capsella 80. Bursa pastoris Mnch.

Digitized by Google

43. Neslea 81. paniculata Desv.
44. Rapistrum 82. perenne All. (Schweidnitz, Festungsgraben).
45. Raphanistrum 83. Lampsana Gaertn.
46. Raphanus 84. sativus L. (gebaut).

Fam. 7. **Cistaceae** Dunal.

47. Helianthemum 85. Chamaecistus Mill.

Fam. 8. **Violaceae** DC.

48. Viola 86. palustris L. (Bögendorf, Leutmannsdorfer Berge). 87. hirta L. (Ober-Weistritz, Ludwigsdorfer Berge). 88. collina Bess (Geiersberg). 89. odorata L. 90. silvestris Lmk. b. Riviniana Rchb. 91. canina L. 92. persicifolia Schk. (Schlesierthal). 93. tricolor L.

Fam. 9. **Resedaceae** DC.

49. Reseda 94. lutea L. (Schweidnitz, am Garnisonlazareth).

Fam. 10. **Droseraceae** DC.

50. Drosera 95. rotundifolia L. (Silsterwitzer Wiesen, Wiesen hinter Tampadel).
51. Parnassia 96. palustris L.

Fam. 11. **Polygalaceae** Juss.

52. Polygala 97. vulgaris L.

Fam. 12. **Silenaceae** DC.

53. Gypsophila 98. muralis L.
54. Tunica 99. prolifera Scop. (Festungswerke in Schweidnitz).
55. Dianthus 100. Carthusianorum L. 101. deltoides L. 102. superbus L.
56. Saponaria 103. officinalis L.
57. Cucubalus 104. baccifer L. (Promenade in Schweidnitz, Tunkendorf).
58. Silene 105. inflata Sm. 106. nutans L.
59. Viscaria 107. vulgaris Röhl.
60. Coronaria 108. flos cuculi A. Br.
61. Melandryum 109. album Grcke. 110. rubrum Grcke. 111. noctiflorum Fr.
62. Agrostemma 112. Githago L.

Fam. 13. **Alsinaceae** DC.

63. Sagina 114. procumbens L. 115. apetala L. (an der Würbenschanze). 116. nodosa Fenzl.
64. Spergula 117. arvensis L.
65. Spergularia 118. rubra Presl.
66. Möhringia 119. trinervia Clairv.
67. Arenaria 120. serpyllifolia L.

Digitized by Google

68. Holosteum 121. umbellatum L.

69. Stellaria 122. nemorum L. (Goldner Wald, Holzgrund bei Leutmannsdorf). 123. media Vill. b. neglecta Weihe (Zeblitzbusch Schwarzer). 124. Holostea L. 125. graminea L. 126. uliginosa Murr.

70. Malachium 127. aquaticum Fr.

71. Cerastium 128. semidecandrum L. 129. triviale Lk. 130. arvense L. 131. glomeratum Thuill. (Schlesierthal, Zobten v. Uechtritz).

Fam. 14. **Linaceae** DC.

72. Linum 132. usitatissimum L. (gebaut). 133. catharticum L.

73. Radiola 134. linoides Gmel. (Würbenschanze, Tampadel).

Fam. 15. **Malvaceae** R. Br.

74. Malva 135. Alcea L. 136. silvestris L. 137. neglecta Wallr.

Fam. 16. **Tiliaceae** Juss.

75. Tilia 138. platyphyllos Scop. 139. ulmifolia Scop.

Fam. 17. **Hypericaceae** DC.

76. Hypericum 140. perforatum L. 141. veronense Schck. (Seilersberg am Weistritzthale). 142. quadrangulum L. 143. tetrapterum Fr. 144. humifusum L. 145. montanum L. 146. hirsutum L. (Goldner Wald).

Fam. 18. **Aceraceae** DC.

77. Acer 147. Pseudoplatanus L. 148. platanoides L. 149. campestre L.

Fam. 19. **Hippocastanaceae** DC.

78. Aesculus 150. Hippocastanum L.

Fam. 20. **Ampelidaceae** H. B. K.

79. Ampelopsis 151. quinquefolia R. u. Schult. (angepflanzt).

80. Vitis 152. vinifera L. (gebaut).

Fam. 21. **Geraniaceae** DC.

81. Geranium 153. phaeum L. (Vögendorf, Goldner Wald, Zeblitzbusch). 154. pratense L. 155. silvaticum L. (Goldner Wald, Leutmannsdorfer Berge, Silsterwitzer Wiesen). 156. palustre L. 157. sanguineum L. (Költschen und Geiersberg). 158. molle L. (Zeblitzbusch Zimmermann). 159. pusillum L. 160. dissectum L. (Schweidnitz). 161. columbinum L. (bei Kroischwitz, Goldener Wald). 162. Robertianum L.

82. Erodium 163. cicutarium L'Herit.

Fam. 22. **Balsaminaceae** A. Rich.

83. Impatiens 164. Noli tangere L.

Fam. 23. **Oxalidaceae** DC.

84. Oxalis 165. Acetosella L. (im goldnen Wald, auch mit purpurfarbener Blüthe). 166. stricta L.

Digitized by Google

Fam. 24. **Celastraceae** R. Br.

85. Staphylea 167. pinnata L. (angepflanzt und verwildert).

86. Evonymus 168. europaea L.

Fam. 25. **Rhamnaceae** R. Br.

87. Rhamnus 169. cathartica L.

88. Frangula 170. Alnus Mill.

Fam. 26. **Papilionaceae** L.

89. Sarothamnus 171. scoparius Koch.

90. Genista 172. tinctoria L. 173. germanica L. (Würbenbusch).

91. Cytisus 174. capitatus L. (Zobtengebirge).

92. Ononis 175. arvensis L.

93. Anthyllis 176. Vulneraria L. (Weißkirschdorf, Geiersberg).

94. Medicago 177. sativa L. (gebaut und verwildert). 178. falcata L. 179. lupulina L.

95. Melilotus 180. officinalis Desr. 181. albus Desr.

96. Trifolium 182. pratense L. 183. alpestre L. (Goldner Wald). 184. arvense L. 185. medium L. 186. rubens L. (Würbenbusch, Goldner Wald, Költschenberg). 187. fragiferum L. (hinter Schönbrunn an der Chaussee, am Fußwege nach Weizenrodau). 188. montanum L. 189. repens L. 190. hybridum L. 191. spadiceum L. (Goldner Wald, Ludwigsdorfer Berge). 192. agrarium L. 193. procumbens L. 194. filiforme L. (Tr. ochroleucum L., früher im Weistritzthale, und striatum L., früher an der Bolkohöhe in Schweidnitz, ist neuerdings nicht mehr gefunden).

97. Lotus 195. corniculatus L. 196. uliginosus L.

98. Robinia 197. Pseud-Acacia L. (verwildert).

99. Astragalus 198. glycyphyllos L.

100. Coronilla 199. varia L.

101. Vicia 200. dumetorum L. 201. Cracca L. 202. villosa Roth. 203. sepium L. 204. sativa L. (gebaut). 205. angustifolia Rth. 206. lathyroides L. (Schweidnitz, beim Garnisonlazareth). 207. Faba L. (gebaut).

102. Ervum 208. pisiforme Peterm. (Költschenberg). 209. silvaticum Peterm. (Würbenbusch, Geiersberg). 210. hirsutum L. 211. tetraspermum L. 212. cassubicum Peterm. (Geiersberg, Engelberg).

103. Lens 213. esculenta Mnch. (gebaut).

104. Pisum 214. sativum L. (gebaut).

105. Lathyrus 215. tuberosus L. 216. pratensis L. 217. silvester L. 218. latifolius L. (Geiersberg). 219. vernus Bernh. 220. niger Wimm. häufig. b. heterophyllus Uechtr. (Költschenberg, Engelberg).

106. Phaseolus 221. multiflorus Willd. (gebaut). 222. vulgaris L. (gebaut).

Digitized by Google

Fam. 27. **Amygdalaceae** Juss.

107. Prunus 223. spinosa L. 224. domestica L. (angepflanzt). 225. avium L. 226. Cerasus L. (angepflanzt und verwildert). 227. Padus L.

Fam. 28. **Rosaceae** Juss.

108. Aruncus 228. silvester Kostel. (Goldner Wald, Schlesierthal, Költschenberg).

109. Ulmaria 229. pentapetala Gilib. 230. Filipendula A. Br.

110. Geum 231. urbanum L. 232. rivale L.

111. Rubus 233. fruticosus L. 234. thyrsoideus Wimm. (Költschenberg). 235. caesius L. 236. Bellardi W. u. N. (Pitschenberg Schwarzer). 237. Idaeus L. 238. saxatilis L. (Goldner Wald, Költschenberg). (Außerdem kommen nach Wimmer auf dem Zobtenberge vor: R. vulgaris W., Schleicheri W., hirtus W. u. N., Radula W. u. N., villicaulis K.)

112. Fragaria 239. vesca L. 240. elatior Ehrh. 241. collina Ehrh.

113. Comarum 242. palustre L. (bei Saarau v. Uechtritz).

114. Potentilla 243. supina L. 244. Anserina L. 245. norvegica L. (Konradswaldau v. Uechtritz). 246. recta L. (Jacobsdorf, Leutmannsdorf). 247. argentea L. 248. reptans L. 249. silvestris Neck. 250. verna L. 251. cinerea Chaix (Költschenberg). 252. opaca L. (Költschenberg, Konradswaldau). 253. alba L. (Költschen- und Geiersberg). 254. rupestris L. (Stollenberg bei Zobten).

115. Alchemilla 255. vulgaris L. 256. arvensis Scop.

116. Sanguisorba 257. officinalis L. 258. minor Scop. (Festungswerke in Schweidnitz, Kunzendorfer Kalkbruch).

117. Agrimonia 259. Eupatoria L.

118. Rosa 260. alpina L. (Goldner Wald, Schlesierthal, Leutmannsdorfer Berge). 261. canina L. 262. rubiginosa L. 263. tomentosa Sm. 264. gallica L. b. pumila L. (Költschen- und Geiersberg).

Fam. 29. **Pomariae** Lindl.

119. Mespilus 265. Oxyacantha Gärtn.

120. Pirus 266. communis L. 267. Malus L. 268. Aucuparia Gärtn.

Fam. 30. **Onagraceae** Juss.

121. Epilobium 269. angustifolium L. (mit weißer Blüthe im Goldnen Wald). 270. hirsutum L. 271. parviflorum Retz. 272. montanum L. b. collinum Gmel. (Ludwigsdorfer Berge). 273. roseum Retz. 274. palustre L. (E. Dodonaei Vill. früher bei Ober-Weistritz, neuerdings nicht gefunden).

122. Oenothera 275. biennis L.

123. Circaea 276. lutetiana L. (Würbenbusch). 277. alpina L. (Goldner Wald).

Digitized by Google

Fam. 31. **Callitrichaceae** Lk.

124. Callitriche 278. vernalis Kütz 279. stagnalis Scop.

Fam. 32. **Ceratophyllaceae** Gray.

125. Ceratophyllum 280. demersum L.

Fam. 33. **Lythraceae** Juss.

126. Lythrum 281. Salicaria L. 282. Hyssopifolia L. (Groß-Wierau, Tampadel).

127. Peplis 283. Portula (Kroischwitz, Würbenschanze).

Fam. 34. **Cucurbitaceae** L.

128. Cucurbita 284. Pepo L. (gebaut).

129. Cucumis 285. sativus L. (gebaut).

130. Bryonia 286. alba L.

Fam. 35. **Portulacaceae** Juss.

131. Montia 287. rivularis Gmel. (an der Weistritz bei Kroischwitz).

Fam. 36. **Paronychiaceae** St. Hil.

132. Herniaria 288. glabra L.

Fam. 37. **Scleranthaceae** Lk.

133. Scleranthus 289. annuus L. 290. perennis L. (Kroischwitz).

Fam. 38. **Crassulaceae** DC.

134. Sedum 291. maximum Sut. 292. acre L. 293. boloniense Loisl. (Kölschenberg).

135. Sempervivum 294. tectorum L. (verwildert). 295. soboliferum Sims. (am Teichenauer Wasser, Hohenposeritz, Domanze).

Fam. 39. **Grossulariaceae** DC.

136. Ribes 296. Grossularia L. 297. alpinum L. (angepflanzt). 298. rubrum L. (verwildert).

Fam. 40. **Saxifragaceae** Vent.

137. Saxifraga 299. tridactylites L. (Würbenschanze, Leutmannsdorf). 300. granulata L.

138. Chrysoplenium 301. alternifolium L.

Fam. 41. **Umbelliferae** Juss.

139. Hydrocotyle 302. vulgaris L. (bei Eckersdorf Schwarzer).

140. Sanicula 303. europaea L.

141. Astrantia 304. major L.

142. Cicuta 305. virosa L. (Würben).

143. Apium 306. graveolens L. (gebaut).

144. Petroselinum 307. sativum Hoffm. (gebaut).

145. Falcaria 308. vulgaris Bernh.

Digitized by Google

146. Aegopodium 309. Podagraria L.
147. Pimpinella 310. magna L. 311. Saxifraga L.
148. Berula 312. angustifolia Koch.
149. Sium 313. latifolium L.
150. Oenanthe 314. aquatica Lmk.
151. Aethusa 315. Cynapium L.
152. Libanotis 316. montana Crntz. (Schlesierthal, Goldner Wald, Pitschenberg Heuser.)
153. Silaus 317. pratensis Bess.
154. Selinum 318. carvifolia L.
155. Angelica 319. silvestris L.
156. Peucedanum 320. Cervaria Cuss. (Zobtengebirge.) 321. Oreoselinum Mnch. (Eichberg bei Schweidnitz, Rothkirschdorf, Würbenbusch).
157. Anethum 322. graveolens L. (gebaut).
158. Pastinaca 323. sativa L.
159. Heracleum 324. Sphondylium L.
160. Laserpitium 325. latifolium L. (Silsterwitz, Schlesierthal). 326. prutenicum L.
161. Daucus 327. Carota L.
162. Torilis 328. Anthriscus Gmel.
163. Anthriscus 329. silvestris Hoffm. 330. nitida Wahlbg. (Zedlitzbusch, Schlesierthal).
164. Chaerophyllum 331. temulum L. 332. bulbosum L. (Jacobsdorf, Teichenau). 333. hirsutum L. 334. aromaticum L.
165. Myrrhis 335. odorata Scop. (Schlesierthal, Michelsdorf).
166. Conium 336. maculatum L. (an der Weistritz bei Schweidnitz).
167. Pleurospermum 337. austriacum Hoffm. (Ludwigsdorfer Berge, Schlesierthal).

Fam. **Araliaceae** Juss.

168. Hedera 338. Helix L.

Fam. 43. **Cornaceae** DC.

169. Cornus 339. sanguinea L. 340. mas L. (angepflanzt).

Fam. 44. **Loranthaceae** Don.

170. Viscum 341. album L.

Fam. 45. **Caprifoliaceae** Juss.

171. Adoxa 342. Moschatellina L.
172. Sambucus 343. Ebulus L. (Dorfstraße in Silsterwitz, Zobtenberg). 344. nigra L. 345. racemosa L.
173. Viburnum 346. Opulus L.

Digitized by Google

174. Lonicera 347. Periclymenum L. (angepflanzt). 348. Caprifolium L. (desgl.). 349. nigra L. (Leutmannsdorfer Berge). 350. tatarica L. (angepflanzt).

Fam. 46. **Rubiaceae** DC.

175. Sherardia 351. arvensis L.

176. Asperula 352. tinctoria L. (Geiersberg). 353. odorata L. 353. a. cynanchica L. (Kunzendorfer Kalkbruch Schumann).

177. Galium 354. Cruciata Scop. (Goldner Wald Helmrich). 355. vernum (Vögenberge, Goldner Wald am Bach). 356. Aparine L. 357. uliginosum L. 358. palustre L. 359. boreale L. (Wiesen bei Kunzendorf und Arnsdorf). 360. rotundifolium L. 361. verum L., auch die Form Wirtgeni F. Schultz. 362. Mollugo L. mit der Form ochroleucum Wolf. 363. silvaticum L. 364. silvestre Poll. (Pitschenberg, v. Uechtritz). 364. a. aristatum L. (Zobtenberg, Goldner Wald, Ludwigsdorfer Berge).

Fam. 47. **Valerianaceae** DC.

178. Valeriana 365. officinalis L. 366. dioica L. (bei Hohgiersdorf).

179. Valerianella 367. olitoria Mnch. 368. dentata Poll. 369. Auricula DC.

Fam. 48. **Dipsacaceae** DC.

180. Knautia 370. arvensis Coult.

181. Succisa 371. pratensis Mnch.

182. Scabiosa 372. Columbaria L. mit der Form ochroleuca L.

Fam. 49. **Compositae** Adans.

183. Eupatorium 373. cannabinum L.

184. Homogyne 374. alpina Cass. (Goldner Wald, Leutmannsdorfer Berge).

185. Tussilago 375. Farfara L.

186. Petasites 376. officinalis Mnch. 377. albus Gärtn.

187. Aster 378. salicifolius Scholler (Kroischwitz).

188. Bellis 379. perennis L.

189. Erigeron 380. canadensis L. 381. acer L.

190. Solidago 382. Virga aurea L.

191. Telekia 383. speciosa Baumg. (Schlesierthal).

192. Inula 384. salicina L. (Tampadel). 385. Conyza DC. (am Kunzendorfer Kalkbruche, Ludwigsdorfer Berge). 386. Brittanica L. 387. hirta L. (Geiersberg Helmrich).

193. Pulicaria 388. vulgaris Gärtn.

194. Xanthium 389. strumarium L. (Schweidnitz). 390. spinosum L. (desgl.).

195. Bidens 391. tripartitus L. 392. cernuus L.

Digitized by Google

196. Rudbeckia 393. laciniata L. (an der Weiſtritz).

197. Filago 394. germanica L. (am Kölſchenberg, Schweidnitz hinter der Neumühle, Tampadel). 395. arvensis Fr. 396. minima Fr.

198. Gnaphalium 397. silvaticum L. 398. uliginosum L. 399. dioicum L.

199. Helichrysum 400. arenarium DC.

200. Artemisia 401. Absinthium L. (Jacobsdorf, Burkersdorf). 402. campestris L. (Feſtungswerke von Schweidnitz). 403. vulgaris L.

201. Achillea 404. Ptarmica L. (Bögendorf, Weiſtritz). 405. Millefolium L.

202. Anthemis 406. tinctoria L. (an der Weiſtritz). 407. arvensis L. 408. Cotula L.

203. Matricaria 409. Chamomilla L. 410. inodora L.

204. Tanacetum 411. vulgare L. 412. corymbosum Schultz bip. (Silſterwitz). 413. Parthenium Schultz bip. (Tampadel wohl verwildert).

205. Leucanthemum 414. vulgare Lmk.

206. Doronicum 415. Pardalianches L. (Schweidnitz, hinter dem Friedenskirchhofe, Ober-Bögendorf).

207. Arnica 416. montana L.

208. Senecio 417. vulgaris L. 418. viscosus L. 419. silvaticus L. 420. Jacobaea L. 421. nemorensis L. 422. Fuchsii L. (am Kunzendorfer Kalkbruche).*)

209. Cirsium 423 lanceolatum Scop. 424. palustre Scop. 425. canum M. B. 426. rivulare Lk. (Ludwigsdorfer Berge). 427. oleraceum Scop. 428. arvense Scop. Auch die Baſtarde cano × palustre und cano × oleraceum (Wieſen bei Tunkendorf und Arnsdorf).

210. Carduus 429. acanthoides L. 430. crispus L. 431. nutans L.

211. Onopordon 432. Acanthium L.

212. Lappa 433. officinalis All. 434. minor DC. 435. tomentosa Lmk.

213. Carlina 436. acaulis L. 437. vulgaris L.

214. Serratula 438. tinctoria L. (Zobtengebirge).

215. Centaurea 439. Jacea L. 440. austriaca Willd. 441. phrygia L. 442. Cyanus L. 443. Scabiosa L. 444. maculosa Lmk.

216. Lampsana 445. communis L.

217. Cichorium 446. Intybus L.

218. Leontodon 447. autumnalis L. 448. hastilis L.

219. Picris 449. hieracioides L. (beſonders häufig am Kunzendorfer Kalkbruche).

---

*) Senecio vernalis W. K. Neuerdings an der Promenade in Schweidnitz gefunden.

Digitized by Google

220. Tragopogon 450. major Jacq. (Schweidnitz). 451. pratensis L. mit der Form orientalis L. (desgl.).

221. Scorzonera 452. humilis L.

222. Hypochoeris 453. radicata L.

223. Achyrophorus 454. maculatus Scop.

224. Taraxacum 455. officinale Web.

225. Prenanthes 456. purpurea L.

226. Lactuca 457. sativa L. (gebaut). 458. Scariola L. (in Schweidnitz häufig auf wüsten Plätzen). 459. muralis Less.

227. Sonchus 460. oleraceus L. 461. asper All. 462. arvensis L.

228. Crepis 463. praemorsa Tausch (Tunkendorfer Wiesen, Eilflindenberg). 464. biennis L. 465. succisaefolia Tausch (am Zedlitzbusch Kabath). 466. tectorum L. 467. virens Vill. 468. paludosa Mnch. (Ober-Bögendorf).

229. Hieracium 469. Pilosella L. 470. stoloniflorum W. K. 471. Auricula L. (mit einzelnen Blüthenköpfen bei Ludwigsdorf). 472. floribundum Wimm. u. Grab (Ludwigsdorfer Berge). 473. praealtum Vill. in verschiedenen Formen, besonders Bauhini Bess. 474. cymosum L. 475. pratense Tausch. 476. murorum L. 477. vulgatum Fr. 478. boreale Fr. 479. laevigatum Vill. 480. umbellatum L. auch der Bastard praealtum × Pilosella Wimm. (in der Promenade in Schweidnitz).

Fam. 50. **Campanulaceae** Juss.

230. Jasione 481. montana L.

231. Phyteuma 482. spicatum L.

232. Campanula 483. rotundifolia L. 484. rapunculoides L. 485. Trachelium L. 486. patula L. 487. persicifolia L. 488. Cervicaria L. 489. glomerata L.

233. Adenophora 490. liliifolia Ledeb. (am Fuße des Geiersberges bei Silsterwitz).

234. Specularia 491. speculum Alph DC. (Burkersdorf Helmrich).

Fam. 51. **Siphonandraceae** Klotzsch.

235. Vaccinium 492. Myrtillus L. 493. Vitis Idaea L.

Fam. 52. **Ericaceae** Klotzsch.

236. Calluna 494. vulgaris Salisb.

Fam. 53. **Hypopityaceae** Klotzsch.

237. Pirola 495. chlorantha Sw. (Bögenberge, Ludwigsdorfer Berge, Zedlitzbusch). 496. rotundifolia L. 497. media Sw. (Goldner Wald, Ludwigsdorfer Berge). 498. minor L. (desgl.). 499. uniflora L. (Goldner Wald).

238. Ramischia 500. secunda Grcke.

Digitized by Google

239. Chimophila 501. umbellata Nutt (Bögenberge).
240. Monotropa 502. Hypopitys L. (Goldner Wald).

Fam. 54. **Oleaceae** Lindl.

241. Ligustrum 503. vulgare L.
242. Syringa 504. vulgaris L. (angepflanzt).
243. Fraxinus 505. excelsior L.

Fam. 55. **Asclepiadaceae** R. Br.

244. Vincetoxicum 506. officinale Mnch. (Zobtengebirge).

Fam. 56. **Apocynaceae** R. Br.

245. Vinca 507. minor L. (Leutmannsdorfer Berge).

Fam. 57. **Gentianaceae** Juss.

246. Menyanthes 508. trifoliata L. (Leutmannsdorf).

247. Gentiana 509. Pneumonanthe L. (Zobtengebirge). 510. campestris L. (Kunzendorf). 511. germanica Willd. 512. ciliata L. (Berge am Weistritz-Thale). 513 obtusifolia Willd. (Zobten nach Garcke).

248. Erythraea 514. Centaurium Pers. 515. pulchella Fr. (Würbenschanze).

Fam. 58. **Polemoniaceae** Lindl.

249. Collomia 516. grandiflora Dougl. (Ufer der Weistritz, besonders zwischen Burkersdorf und Schweidnitz).

(Polemonium coeruleum L. soll im Schlesierthal gefunden sein).

Fam. 59. **Convolvulaceae** Juss.

250. Convolvulus 517. sepium L. 518. arvensis L.

251. Cuscuta 519. europaea L. (Schönbrunn, Burkersdorf). 520. Epithymum L. 521. Epilinum Weihe.

Fam. 60. **Boraginaceae** Derv.

252. Lappula 522. Myosotis Mnch. (Schweidnitz).
253. Cynoglossum 523. officinale L.
254. Omphalodes 524. scorpioides Schrnk. (Ober-Weistritz, am Teichenauer Wasser, Würbenbusch).
255. Anchusa 525. officinalis L. 526. arvensis M. B.
256. Symphytum 527. officinale L.
257. Echium 528. vulgare L.
258. Pulmonaria 529. officinalis L.*)
259. Lithospermum 530. arvense L.

*) Während des Druckes wurde noch Pulmonaria azurea Bess. am Kölschenberge bei Endersdorf gefunden.

Digitized by Google

260. Myosotis 531. palustris Rth. 532. stricta Lk. 533. versicolor Sm. 534. silvatica Hoffm. 535. hispida Schldl. 536. intermedia Lk. 537. sparsiflora Mik.

(Cerinthe minor L. früher angeblich in Leutmannsdorf, ist neuerdings nicht zum Vorschein gekommen.)

Fam. 61. **Solanaceae** Juss.

261. Solanum 538. nigrum L. 539. Dulcamara L.

262. Atropa 540. Belladonna L. (Leutmannsdorfer Berge, Zobtenberg).

263. Hyoscyamus 541. niger L.

264. Datura 542. Stramonium L. (Weizenrodau).

Fam. 62. **Scrophulariaceae** R. Br.

265. Verbascum 543. Thapsus L. 544. thapsiforme Schrad. 545. phlomoides L. (Teichenau). 546. Lychnitis L. 547. nigrum L. nigro × Thapsus Wirtg. (Jacobsdorf beim Begräbnißplatze).

(V. phoeniceum L. soll nach Wimmer bei Silsterwitz vorkommen).

266. Scrophularia 548. nodosa L. 549. Ehrharti Stev. (am Teichenauer Wasser, Tunkendorfer Wiesen).

267. Digitalis 550. ambigua Murr.

268. Linaria 551. arvensis Desf. (Kroischwitz, Würbenschanze). 552. vulgaris Mill.

269. Veronica 553. Anagallis L. 554. Beccabunga L. 555. Chamaedrys L. 556. montana L. (Goldner Wald, Leutmannsdorfer Berge). 557. officinalis L. 558. spicata L. (Geiersberg). 559. serpyllifolia L. 560. longifolia L. (Eckersdorf b. Uechtritz). 560a. arvensis L. 561. verna L. 562. triphyllos L. 563. persica Pois. 564. agrestis L. 565. polita Fr. 566. hederifolia L. latifolia L. (bei Striegelmühle).

270. Limosella 567. aquatica L. (Kroischwitz, Würbenschanze).

271. Melampyrum 568. cristatum L. (Geiersberg). 569. arvense L. 570. nemorosum L. 571. pratense L. 572. silvaticum L. (Goldner Wald).

272. Pedicularis 573. silvatica L. (Hohgiersdorf am Schorn). 574. palustris L. (Geiersberg Helmrich).

273. Alectorolophus 575. minor W. u. Grab. 576. major Rchb. mit der Form hirsutus All.

274. Euphrasia 577. officinalis L. 578. Odontites L.

275. Lathraea 579. squamaria L.

Fam. 63. **Labiatae** Juss.

276. Mentha 580. silvestris L. (an der Weistritz). 581. aquatica L. 582. arvensis L.

277. Lycopus 583. europaeus L.

Digitized by Google

278. Origanum 584. vulgare L.
279. Thymus 585. Serpyllum L.
280. Satureja 586. hortensis L. (gebaut).
281. Calamintha 587. Acinos Clairv.
282. Clinopodium 588. vulgare L.
283. Nepeta 589. Cataria L.
284. Glechoma 590. hederacea L.
285. Melittis 591. Melissophyllum L. (Würbenbuſch, Költſchenberg, Geiersberg und Rebenberge).
286. Lamium 592. amplexicaule L. 593. purpureum L. 594. maculatum L. (auch mit weißen Blüthen). 595. album L.
287. Galeobdolon 596. luteum Huds. mit der Form montanum Pers.
288. Galeopsis 597. Ladanum L. 598. Tetrahit L. 599. versicolor Curt. (Weizenrodau, Grunau, Goldner Wald). 600. pubescens Bess.
289. Stachys 601. silvatica L. 602. alpina L. (Zobten nach Garcke). 603. palustris L. 604. recta L. (Geiersberg).
290. Betonica 605. officinalis L.
291. Marrubium 606. vulgare L.
292. Ballota 607. nigra L.
293. Leonurus 608. Cardiaca L.
294. Scutellaria 609. galericulata L.
295. Prunella 610. vulgaris L. (auch mit weißer Blüthe im Goldnen Walde). 611. grandiflora Jacq. (Silſterwitzer Wieſen).
296. Ajuga 612. reptans L. 613. genevensis L.

Fam. 64. **Verbenaceae** Juss.

297. Verbena 614. officinalis L.

Fam. 65. **Primulaceae** Vent.

298. Trientalis 615. europaea L. (Költſchenberg, Saſterhauſen, Geiersberg und Silſterwitzer Wieſen).
299. Lysimachia 616. vulgaris L. 601. Nummularia L. 618. nemorum L.
300. Anagallis 619. arvensis L., auch b. coerulea Schreb. (Schweidnitz).
301. Centunculus 620. minimus L. (Würbenſchanze).
302. Primula 621. elatior Jacq. 622. officinalis Jacq.
303. Hottonia 623. palustris L.

Fam. 66. **Plumbaginaceae** Juss.

304. Armeria 624. vulgaris Willd. (Eichberg bei Schweidnitz).

Fam. 67. **Plantaginaceae** Juss.

305. Plantago 625. major L. 626. media L. 627. lanceolata L.

Digitized by Google

Fam. 68. **Amarantaceae** Juss.

306. Amarantus 628. Blitum L. 629. retroflexus L. (besonders häufig in Kroischwitz).

Fam. 69. **Chenopodiaceae** Vent.

307. Chenopodium 630. hybridum L. 631. urbicum L. 632. murale L. 633. album L. 634. opulifolium Schrad. (Schweidnitz beim Garnison-Lazareth). 635. polyspermum L. 636. Vulvaria L. 637. Bonus Henricus L. 638. rubrum L. 639. glaucum L.

308. Beta 640. vulgaris L. (gebaut).

309. Spinacea 641. oleracea L. (gebaut).

310. Atriplex 642. patulum L.

Fam. 70. **Polygonaceae** Juss.

311. Rumex 643. maritimus L. 644. conglomeratus L. 645. sanguineus L. (Weistritz, Goglau Helmrich). 646. obtusifolius L. 647. crispus L. 648. aquaticus L. (an der Weistritz). 649. Acetosa L. 650. Acetosella L.

312. Polygonum 651. Bistorta L. (besonders häufig in Teichenau). 652. amphibium L. 653. lapathifolium L. 654. Persicaria L. 655. Hydropiper L. 656. mite Schrank (Schweidnitz Weigand). 657. minus Schrad (Jacobsdorf). 658. aviculare L. 659. Convolvolus L. 660. dumetorum L.

Fam. 71. **Thymelaeaceae** Juss.

313. Daphne 661. Mezereum L.

Fam. 72. **Santalaceae** R. Br.

314. Thesium 662. alpinum L. (Zobtengebirge). 663. intermedium Schr. (Geiersberg, Engelberg häufig).

Fam. 73. **Aristolochiaceae** Juss.

315. Asarum 664. europaeum L.

Fam. 74. **Euphorbiaceae** Kl. u. Grcke.

316. Tithymalus 665. helioscopius Scop. 666. dulcis Scop. 667. procerus Kl. u. Grcke. (Geiersberg, Silsterwitzer Wiesen). 668. Cyparissias Scop. 669. Esula Scop. (Weizenrodau, Schönbrunn). 670. Peplus Gärt. 671. exiguus Mnch. (bei Groß-Wierau).

Fam. 75. **Acalyphaceae** Kl. u. Grcke.

317. Mercurialis 672. perennis L. 673. annua L.

Fam. 76. **Urticaceae** Endl.

318. Urtica 674. urens L. 675. dioica L.

319. Parietaria 676. officinalis L. (Gorkau).

Digitized by Google

Fam. 77. **Cannabaceae** Endl.

320. Cannabis 677. sativa L. (gebaut und verwildert).

321. Humulus 678. Lupulus L.

Fam. 78. **Moraceae** Endl.

322. Morus 679. alba L. (angepflanzt). 680. nigra L. (desgl.).

Fam. 79. **Ulmaceae** Mirbel.

323. Ulmus 681. campestris L. 682. effusa Willd.

Fam. 80. **Platanaceae** Lestib.

324. Platanus 683. occidentalis L. (angepflanzt).

Fam. 81. **Juglandaceae** DC.

325. Juglans 684. regia L. (kultivirt).

Fam. 82. **Cupuliferae** Rich.

326. Fagus 685. silvatica L.

327. Quercus 686. Robur L. 687. sessiliflora Sm.

Fam. 83. **Betulaceae** Rich.

328. Betula 688. alba L. 689. pubescens Ehrh. mit der Form carpatica Willd. (Kölkschenberg).

329. Alnus 690. glutinosa Gärtn. 691. incana DC. incana × glutinosa Kr. (Ober-Weistritz v. Uechtritz).

330. Corylus 691. Avellana L.

331. Carpinus 692. Betulus L.

Fam. 84. **Salicaceae** Rich.

332. Salix 693. pentandra L. 694. fragilis L. 696. alba L. 697. amygdalina L. 697. purpurea L. (besonders häufig). 698. viminalis L. 699. Caprea L. 700. cinerea L. 701. aurita L. 702. repens L. (Geiersberg).

333. Populus 703. alba L. 704. tremula L. 705. pyramidalis Roz. (angepflanzt). 706. nigra L. 707. balsamifera L. (angepflanzt, z. B. in Poln.-Weistritz).

Fam. 85. **Hydrocharitaceae** DC.

334. Hydrocharis 708. Morsus Ranae L. (Schwengfeld).

Fam. 86. **Alismaceae** Juss.

335. Alisma 709. Plantago L.

Fam. 87. **Potameae** Juss.

336. Potamogeton 710. natans L. 711. crispus L. 712. lucens L. (Würben Helmrich).

Fam. 88. **Lemnaceae** Lk.

337. Lemna 713. trisulca L. (Teichenau). 714. polyrrhiza L. 715. minor L. 716. gibba L.

(L. arrhiza L., früher bei Schwengfeld, ist in letzter Zeit nicht gefunden).

Digitized by Google

Fam. 89. **Typhaceae** Juss.

338. Typha 717. latifolia L.

339. Sparganium 718. ramosum Huds. (bei Weißkirschdorf). 719. simplex Huds. (Grunau).

Fam. 90. **Araceae** Juss.

340. Acorus 720. Calamus L. (Schwengfeld, an der Weistritz bei Würben).

Fam. 91. **Orchidaceae** Juss.

341. Orchis 721. Morio L. (auch mit weißer Blüthe). 722. mascula L. 723. sambucina L. 724. maculata L. (bei Ludwigsdorf auch mit weißer Blüthe). 725. latifolia L. (Ober-Bögendorf).

342. Gymnadenia 726. conopea R. Br.

343. Platanthera 727. bifolia Rchb. 728. montana Rch. (Zobtenberg Helmrich).

344. Cephalanthera 729. Xiphophyllum Rchb. fil. (Bögenberge, Ludwigsdorfer Berge, Költschenberg). 730. rubra Rich. (Geiersberg Helmrich).

345. Epipactis 731. latifolia All.

346. Listera 732. ovata R. Br.

347. Neottia 733. Nidus avis Rich.

348. Goodyera 734. repens R. Br. (Ludwigsdorfer Berge, am Geiersberge).

349. Spiranthes 735. autumnalis Rich. (Ober-Weistritz Weigand).

350. Coralliorhiza 736. innata R. Br. (Bögenberge, bei der Goldnen Waldmühle).

351. Listera 737. ovata R. Br.

Fam. 92. **Iridaceae** Juss.

352. Gladiolus 738. paluster Gaud. (Silsterwitzer Wiesen). 739. imbricatus L. (Wiesen bei Silsterwitz, Tampadel, Ludwigsdorf, im Schlesierthal).

353. Iris 740. Pseudacorus L. 741. sibirica L. (Wiesen bei Silsterwitz, Ludwigsdorf und Leutmannsdorf).

Fam. 93. **Amaryllidaceae** R. Br.

354. Leucojum 742. vernum L.

355. Galanthus 743 nivalis L.

Fam. 94. **Liliaceae** DC.

356. Tulipa 744. silvestris L. (Fuchswinkel, Burkersdorf).

357. Lilium 745. Martagon L.

358. Anthericum 746. ramosum L. (Wiesen bei Silsterwitz und Tampadel, Geiersberg).

359. Gagea 747. pratensis Schult. 748. minima Schult. 749. lutea Schult.

Digitized by Google

360. Ornithogalum 750. umbellatum L. (Fuchswinkel, Burkersdorf maſſenhaft). 751. nutans L. (Unterhalb des Herrenhauſes in Rothkirſchdorf an der Weiſtritz).

361. Allium 752. fallax Schult. (Geiersberg). 753 ursinum L. (Zedlitzbuſch, Saſterhauſen). 754. vineale L. (Bögendorf). 755. oleraceum L. 756. acutangulum Schrad. 757. sativum L. (gebaut). 758. Porrum L. (desgl.). 759. Schoenoprasum L. (desgl.) 760. Cepa L. (desgl.).

362. Asparagus 761. officinalis L. (gebaut und verwildert).

363. Paris 762. quadrifolius L.

364. Polygonatum 763. verticillatum L. (Goldner Wald, Zobtengebirge). 764. anceps Mnch. (ebenda). 765. multiflorum All.

365. Convallaria 766. majalis L.

366. Majanthemum 767. bifolium Schmidt.

367. Muscari 768. comosum Mill. (Burkersdorf, Seilersberg am Weiſtritzthale, Schwengfeld).

Fam. 95. **Colchicaceae** DC.

368. Colchicum 769. autumnale L.

369. Tofieldia 770. calyculata Whlbg. (Wieſen bei Silſterwitz und Tampadel).

Fam. 96. **Juncaceae** Bartl.

370. Juncus 771. conglomeratus L. 772. effusus L. 773. silvaticus Reich. 774. articulatus L. 775. squarrosus L 776. bufonius L.

371. Luzula 777. pilosa Willd. 778. albida DC. mit der Form rubella Hop. 779. campestris DC.

Fam. 97. **Cyperaceae** Juss.

372. Cyperus 780. flavescens L. (Geiersberg Helmrich).

373. Heleocharis 781. palustris R. Br. 782. acicularis R. Br. (Schweidnitz).

374. Scirpus 783. lacustris L. 784. silvaticus L. 785. setaceus L. (Würben Helmrich). 785a. pauciflorus Lght. (Silſterwitz).

375. Rhynchospora 786. alba Vahl (Geiersberg Helmrich).

376. Eriophorum 787. polystachium L. 788. latifolium Hoppe (beide bei Ober-Bögendorf und Ober-Weiſtritz).

377. Carex 789. Davalliana Sm. (Wieſen bei Silſterwitz und Tampadel). 790. vulpina L. 791. muricata L. 792. divulsa Good. (Ober-Weiſtritz v. Uechtritz). 793. teretiuscula Good (Silſterwitzer Wieſen). 794. paniculata L. (Silſterwitzer Wieſen). 795. brizoides L. (bei der Goldnen Waldmühle). 796. remota L. 797. stellulata L. 798. leporina L. 799. stricta Good.*)

*) C. caespitosa L. Wieſen bei Tampadel.

Digitized by Google

800. vulgaris Fr. 801. pilulifera L. (Zobtengebirge). 802. longifolia Host. (Költschenberg, Wiesen hinter Tampadel). 803. montana L. (Vögenberge und Vorberge der Eule häufig). 804. ericetorum Poll. 805. praecox Jacq. 806. digitata L. 807. flacca Schreb. 808. panicea L. 809. glauca Scop. 810. pallescens L. 811. flava L. 812. silvatica Huds. (Goldner Wald, Wilkauer Busch). 813. Pseudo-Cyperus L. (Konradswaldau v. Uechtritz). 814. vesicaria L. 815. riparia Curt. 816. paludosa Good. 817. hirta L.

Fam. 98. **Gramineae** Juss.

378. Zea 818. Mays L. (gebaut).

379. Panicum 819. sanguinale L. 820. Crus galli L. 821. miliaceum L.

380. Setaria 822. verticillata P. B. 823. viridis P. B. 824. glauca P. B.

381. Phalaris 825. arundinacea L. 826. canariensis L. (verwildert).

382. Antoxanthum 827. odoratum L.

383. Alopecurus 828. pratensis L. 829. geniculatus L. 830. fulvus L.

384. Phleum 831. pratense L. 832. Böhmeri Wibel (Költschenberg).

385. Oryza 833. clandestina A. B. (Konradswaldau v. Uechtritz).

386. Agrostis 834. vulgaris With. 835. alba L. 836. canina L.

387. Apera 837. Spica Venti P. B.

388. Calamagrostis 838. epigeios Rth. 839. Halleriana DC. (Leutmannsdorfer Berge vereinzelt). 840. arundinacea Rth. (Zobtengebirge).

389. Milium 841. effusum L.

390. Phragmites 842. communis Trin.

391. Köhleria 843. cristata Pers.

392. Aira 844. caespitosa L. 845. flexuosa L.

393. Holcus 846. lanatus L. 847. mollis L.

394. Avena 848. sativa L. (gebaut). 849. fatua L. 850. pubescens Huds. 851. pratensis L. (Zobten).

395. Arrhenatherum 852. elatius M. u. Koch.

396. Sieglingia 853. decumbens Bernh.

397. Melica 854. nutans L. 855. uniflora Retz. (Leutmannsdorfer Berge vereinzelt, Goldner Wald).

398. Briza 856. media L.

399. Poa 857. annua L. 858. nemoralis L. 859. trivialis L. 860. pratensis L. (Poa sudetica kommt nach Wimmer auf dem Zobtenberge vor).

400. Glyceria 861. fluitans R. B. 862. nemoralis Uechtr. (Silsterwitzer Wiese, Schlesierthal).

401. Molinia 863. coerulea Mnch.

402. Dactylis 864. glomerata L.

Digitized by Google

403. Cyonosurus 865. cristatus L.

404. Festuca 866. ovina L. 867. silvatica Vill. 868. gigantea Vill. 869. elatior L. 870. glauca Schrad. (Weistritzthal).

405. Brachypodium 871. silvaticum R. & B. (Goldner Wald). 872. pinnatum P. B. (Weistritzer Berge).

406. Bromus 873. secalinus L. 874. mollis L. 875. inermis Leyss. 876. asper L. (Goldner Wald). 877. sterilis L. 878. tectorum L. 879. serotinus Ben. (Königszelt Schwarzer).

407. Triticum 880. vulgare Vill. 881. repens L. 882. caninum L. (am Teichenauer Wasser, Goldner Wald).

408. Secale 883. cereale L.

409. Elymus 884. europaeus L. (Goldner Wald).

410. Hordeum 885. vulgare L. 886. murinum L.

411. Lolium 887. perenne L. 888. temulentum L.

412. Nardus 889. stricta L. (bei Weizenrodau, Költschenberg).

Fam. 99. **Coniferae** Juss.

413. Juniperus 890. communis L.

414. Pinus 891. silvestris L. 892. Strobus L.

415. Abies 893. alba Mill.

416. Picea 894. excelsa Lk.

417. Larix 895. decidua Mill.

II. Cryptogamae.

Fam. 100. **Equisetaceae** DC.

418. Equisetum 896. arvense L. 897. silvaticum L. 898. palustre L. 899. limosum L. 900. Telmateja Ehr. (Zobten Hinneberg).

Fam. 101. **Lycopodiaceae** DC.

419. Lycopodium 901. annotinum L. (Weistritzer und Leutmannsdorfer Berge). 902. clavatum L. 903. complanatum L. (Leutmannsdorfer Berge).

Fam. 102. **Ophioglossaceae** R. Br.

420. Botrychium 904. Lunaria Sw. (Bergabhang bei Burkersdorf).

421. Ophioglossum 905. vulgatum L. (beim nördlichen Eisenbahn-Viadukt in Schweidnitz).

Fam. 103. **Polypodiaceae** R. Br.

422. Polypodium 906. vulgare L.

423. Phegopteris 907. polypodioides Fee. 908. Dryopteris Fee. 909. Robertiana A. Br. (Festungsmauer in Schweidnitz).

424. Aspidium 910. lobatum Sw. (Goldner Wald).

Digitized by Google

425. Polystichum 911. Thelypteris Rth. (bei Weizenrodau, am Kältschenberg). 912. Filix mas Rth. 913. spinulosum DC.

426. Cystopteris 914. fragilis Bernh.

427. Asplenium 915. Trichomanes L. 916. adulterinum Milde (Kältschenberg). 917. Filix femina Bernh. 918. germanicum Weis. (Schlesiertthal). 919. Ruta muraria L. 920. Adianthum nigrum L. (Kältschenberg). b. Serpentini Tausch. (Kältschen- und Geiersberg). 921. septentrionale Hoffm.

428. Pteris 922. aquilina L.

429. Struthiopteris 923. germanica Willd. (an der Weistritz bei Schönfeld Schwarzer).

Digitized by Google

Tineen der Ober-Lausitz.

Von H. B. Möschler in Kron-Förstchen bei Bautzen.

(Fortsetzung aus Bd. XIII. der Abhandlungen.)

Familie der Plutelliden.

Auch diese kleine Familie der Tineen steht ziemlich abgeschlossen da, besonders wenn man die etwas abweichende Gattung Eidophasia abtrennt.

Die Plutelliden unterscheiden sich von der im System vorhergehenden Familie der Hyponomeutiden durch das Vorhandensein von Ocellen (Nebenaugen), auch ist der Kopf nicht wie dort glatt anliegend beschuppt, sondern rauh oder wollig.

Die Fühler sind bald einfach fadenförmig, bald verdickt, entweder mit scharf abgesetzten Gliedern, oder mit deutlichen Kammzähnen. In der Ruhe werden die Fühler nicht zurückgelegt, sondern an einander liegend vorgestreckt.

Die Maxillartaster sind, wenn vorhanden, meist verkümmert, die Lippentaster — Palpen — sind ziemlich groß, aufwärts gebogen, die Unterseite des Mittelgliedes zeigt einen bartförmigen Haarbusch.

Die Flügel sind meist langgestreckt, die vorderen nur bei wenig Arten breit, zuweilen mit scharfer, auch hakenförmig umgebogener Spitze. In Betreff des Rippenverlaufes finden sich mehrfache Abänderungen vor, auch führen die meisten Arten eine deutlich ausgebildete Mittelzelle der Vorderflügel, einige auch ein Stigma. Die Hinterflügel führen die dünner beschuppte Grube an der Wurzel, welche die Hyponomeutiden zeigen, nicht. Die Raupen leben frei oder zwischen schwach zusammengezogenen Blättern, sowohl auf niederen Gewächsen, als auf Sträuchern und Bäumen und verpuppen sich in einem festen, netzartigen oder kahnförmigen Gewebe.

Die Arten zeigen eine ziemlich ausgedehnte Verbreitung.

Die Zahl der bis jetzt in Europa aufgefundenen Arten ist 32, von denen in der Ober-Lausitz bisher 13 gefunden wurden, und zwar gehören von ihnen der Gattung Eidophasia 1, Plutella 3, Cerostoma 9 an.

Die bisher in unserer Provinz noch nicht bemerkte Gattung Theristis mit der einzigen Art Cultrella *Hb.* dürfte, als dem angrenzenden Schlesien eigen, wohl noch gefunden werden, ebenso einige Arten der Gattung Cerostoma.

Digitized by Google

Bestimmungs-Tafel der Gattungen.

1. Vorderflügel mit ausgebildeter Nebenzelle. 2.
— Vorderflügel ohne Nebenzelle. Plutella *Schk.*
2. Ast 3. und 4. der Hinterflügel aus gleichem Punkt entspringend. Eidophasia *Steph.*
— Ast 3. und 4. der Hinterflügel mehr oder weniger von einander getrennt entspringend. Cerostoma *Ltrll.*

1. Gattung: Eidophasia.

Steph. Staint.

Eidophasia *H.-Sch.* Parasemia *Steph.*

Kopf rauh.

Fühler gegen die Wurzel durch Beschuppung verdickt, die einzelnen Glieder gezähnt.

Maxillartaster fehlend.

Labialtaster vorstehend, Mittelglied nach unten bartförmig behaart, Endglied in die Höhe gebogen.

Vorderflügel länglich mit abgerundeter Spitze, Franse mittellang. Mittelzelle ausgebildet, 12 Rippen. Innenrandsrippe gegen die Wurzel gegabelt, alle Rippen frei entspringend, kein Stigma.

Hinterflügel mit abgerundeter Spitze. Ast 3 und 4 aus einem Punkt der Hinterecke der Mittelzelle entspringend, 5—7 aus dem Queraſt, 7 dicht über der Spitze in dem Vorderrande. Mittelzelle schwach getheilt.

Raupen unbekannt.

In Europa wurden bisher drei Arten aufgefunden.

Eidophasia Messingiella. *F. v. R.* 193. pl. 68. f. 3. *Staint.* Ins. britt. 66. *H.-Sch.* V. 34. Transversella. *Steph.*

Fühler braun, fein weißgeringelt, gegen die Spitze fast weiß.

Taster gelblich, braun behaart. Hinterleib und Beine bräunlich gelb, Tarsen bräunlich geringelt.

Vorderflügel braun, vor der Mitte eine fast gerade, nach dem Innenrand sich verbreiternde gelbe Querbinde, hinter der Mitte ein größerer und ein kleinerer gelber Vorderrandfleck. Franzen braun.

Hinterflügel braungrau mit gelblicher Saumlinie, Franzen wenig lichter. Unterseite der Vorderflügel dunkler, der Hinterflügel lichter braungrau, die gelbe Zeichnung der Oberseite der Vorderflügel kaum durchscheinend. 14—15 Mlm.

Bisher nur bei Lauban und Nisky auf feuchten Waldstellen selten gefunden. Juni, Juli.

Digitized by Google

2. Gattung: Plutella.

Schk. p. p. *Staint.* p. p. *Tr. H.-Sch. Zell. Frey.*

Cerostoma Curtis. *Steph.* Alucita *Fbr.* p. p. *Ltrll. Dup.* Ypsolophus *Haw.* p. p.

Kopf rauh.

Fühler fadenförmig mit deutlich abgesetzten Gliedern.

Maxillartaster fadenförmig, kurz.

Labialtaster, das Mittelglied an der Unterseite mit kürzerem oder längerem Haarbusch. Endglied sichelförmig in die Höhe gebogen, vorstehend.

Vorderflügel schmal, langgestreckt, mit abgerundeter Spitze, Franzen lang. Keine ausgebildete Nebenzelle, Stigma vorhanden oder fehlend. 12 Rippen. Innenrandsrippe an ihrer Wurzel gegabelt, alle Rippen frei entspringend. Hinterflügel lanzettförmig.

Mittelzelle getheilt, Ast 3 und 4 einander genähert entspringend, 6 aus 5, 7 in die Flügelspitze auslaufend. (Cruciferarum.)

Die Raupen leben an niederen Pflanzen und verpuppen sich in einem festen netzartigen Gespinnst. Von den 7 bis jetzt in Europa gefundenen Arten haben nur 2 eine ausgedehnte Verbreitung.

Bestimmungs-Tafel der Arten.

1. Schulterdecken mit dem Thorax gleichgefärbt. Annulatella *Curt.*
— Schulterdecken viel dunkler als der Thorax. 2.
2. Schulterdecken mit der Grundfarbe der Vorderflügel gleich gefärbt. Cruciferarum *Zell.*
— Schulterdecken mit dem aus der Wurzel der Vorderflügel entspringendem Längsstreif gleichgefärbt. Porectella *L.*

1. Plut. Annulatella. Curt. Britt. Ent. 420. *Staint.* Ins. Britt. 68. Bicingulata *Zett. H.-Sch.* V. 107. f. 349. Schmaltzella *Zett.* Ins. Lappon. Horticola *Tengstr.* Immaculicornella *Guen.*

Fühler weiß, unregelmäßig schwarz geringelt.

Taster, Kopf und Thorax graugelb bis röthlich.

Hinterleib und Beine gelbgrau, Tarsen weißlich geringelt.

Vorderflügel gelbgrau bis röthlich, am Vorderrande stehen bis zur Mitte des Flügels schwarze Punkte, dann zwei schwärzliche Flecken, deren Letzter sich zuweilen bindenartig verlängert; bis zur Flügelspitze noch zwei mattere dunkle Fleckchen.

Am Innenrand steht ein heller, gelblich oder röthlich gefärbter Längsstreif, welcher an der Wurzel, in der Mitte und vor dem Innenwinkel bogenartig in

Digitized by Google

den Flügel tritt; er wird nach innen von einer feinen, weißen Linie begrenzt und an diese legt sich ein aus der Wurzel entspringender schwarzer Längsstreif, welcher von der mittleren Ausbuchtung des Innenrandstreifes durchsetzt wird. Am Innenrand stehen feine schwarze Punkte, in der mittleren Ausbuchtung und am Innenwinkel ein schwarzer, weiß umzogener Punkt. Vor dem Saum, gegen die Flügelspitze zeigen sich zwei schwarze Fleckchen. Saumlinie bräunlich, Franzen licht gelblich mit bräunlicher Theilungslinie. Hinterflügel glänzend braungrau, mit lichteren Franzen.

Unterseite aller Flügel schwärzlich, ihr Vorderrand röthlich oder gelblich. 18—20 Mllm.

Diese seltene Art wurde bisher nur bei Lichtenau bei Lauban, auf der sogenannten Försterwiese von Wiesehütter, überwintert im Juni gefangen. Die eigentliche Flugzeit ist der Herbst; ich klopfte ein frisches Exemplar am 15. August auf dem Hochstein im Riesengebirge im hohen Wald von einem Stamm.

2. Plut. Cruciferarum. *Zell.* Stett. Ent. Zeitg. 1843. 283. *Staint.* Ins. Britt. 68. *Frey* Tin. d. Schw. 68. Xylostella *Hb.* 119. *Tr. H.-Sch* V. 106. f. 350.

Fühler weiß, unregelmäßig schwarz geringelt.

Taster gelblich, mit braunem Haarbusch. Kopf und Thorax gelb, Schulterdecken braungrau, Beine gelblich.

Vorderflügel graubraun, mit gelblichem Innenrandsstreif, welcher sich zuweilen verbreitert bis zur Flügelspitze ausdehnt.

Nach innen bildet dieser Streif drei mehr oder weniger deutliche Ausbuchtungen und wird bis zum Innenwinkel von einem dunkelbraunen, aus der Wurzel entspringendem Längsstreif begrenzt. Vorderrand fein weißlich angelegt. Franzen grau, mit zwei feinen schwarzen Theilungslinien. Hinterflügel grau, Franzen gelbgrau.

Unterseite der Vorderflügel schwarzgrau, Vorderrand fein weißlich.

Hinterflügel grau. 14—15 Mllm.

Sehr häufig an trocknen Orten, in zwei Generationen vom Frühling bis in den Herbst.

Raupe im Juni und Herbst auf verschiedenen niederen Pflanzen, besonders auf Cruciferen.

3. Plut. Porrectella. *L.* Syst. Nat. (X.) 540. 282. *Staint.* Ins. Britt. 68. *Frey* Tin. d. Schw. 68. *H.-Sch.* V. 107. Hesperidella H. f. 169.

Fühler weiß, gegen die Spitze unregelmäßig schwarz geringelt.

Taster weiß, mit bräunlichem Haarbusch.

Digitized by Google

Kopf und Thorax weißgelb, Schulterdecken braun. Hinterleib graubraun. Beine weißgelb.

Vorderflügel weißgelb, mit braunem Längsstreif aus der Wurzel bis zur Flügelmitte, derselbe zeigt nach unten zwei Einbuchtungen.

Dicht auf ihn, den Saum berührend, wurzelwärts bis zu dem schwarzen Mittelpunkt reichend, steht ein olivenbrauner Streif, welcher sich gegen den Vorderrand verbreitert, gegen den Vorderrand färben sich die Rippen ebenfalls olivenfarbig. Am Vorderrand zeigt sich einzelne bräunliche Bestäubung.

Saum mit dunkelbraunem Streif. Franzen dunkelbraun mit weißlicher Einmischung und zwei gelblichen Theilungslinien, am Innenwinkel gelblich, an demselben zwei dunkelbraune Fleckchen.

Hinterflügel glänzend grau, Franzen gelbgrau.

Unterseite der Vorderflügel schwarzgrau mit mehr oder weniger weißgelber Bestäubung. Hinterflügel grau. 14—15 Mllm.

Weniger verbreitet wie die vorige Art. Mai, Juni, um Hesperis matronalis, in deren zusammengesponnenen Herzblättern die Raupe im Frühling lebt.

3. Gattung: Cerostoma.

Ltrll. Hist. Nat. vix 247.

Staint. Frey. Harpipteryx Curt p. p. Plutella *Zell.* p. p. Hypsolopha, Rhinosia, Harpipteryx, Yponomeuta. *Tr.* p. p. p. Rhinosia. *H.-Sch.*

Kopf rauh.

Fühler fadenförmig mit abgesetzten Gliedern oder gegen die Wurzel verdickt, mit deutlichen Kammzähnen. Maxillartaster deutlich, fadenförmig. Labialtaster vorstehend, Mittelglied mit starkem Haarbusch, Endglied spitz, in die Höhe stehend.

Vorderflügel mehr oder weniger lang gestreckt, Spitze abgerundet, zugespitzt oder sichelförmig umgebogen. Saum zuweilen ausgenagt.

Nebenzelle ausgebildet, Stigma deutlich bis fehlend. 12 Rippen. Innenrandsrippe wurzelwärts gegabelt. Mittelzelle bei Ast 5. meist mehr oder weniger weit wurzelwärts getheilt. Rippenverlauf insofern bei den einzelnen Arten verschieden, als Ast 3. und 4. entweder dicht bei einander, oder etwas von einander entfernt aus der innern Ecke der Mittelzelle, Ast 7. und 8. gesondert oder 8 aus 7 entspringen.

Mittelzelle der Hinterflügel getheilt, Ast 3. und 4. entfernt von einander entspringend, 7 kurz vor der Flügelspitze aus 6, entweder dicht über der Spitze, oder weiter wurzelwärts in den Vorderrand auslaufend.

Die meisten Arten haben einen ziemlich weiten Verbreitungsbezirk. In Europa sind bis jetzt 22 Arten gefunden. Einfache Generation.

Digitized by Google

Raupen spindelförmig, 16füßig, auf Bäumen, seltener auf Sträuchern lebend.

Die Puppe liegt in einem papierartigen, kahnförmigen Gehäuse.

Bestimmungs-Tafel der Arten.

1. Spitze der Vorderflügel vortretend oder hakenförmig umgebogen. 2.
— Spitze der Vorderflügel nicht vortretend. 5.
2. Spitze der Vorderflügel scharf hakenförmig umgebogen. Xylostella L.
— Spitze der Vorderflügel nicht umgebogen. 3.
3. Saum der Vorderflügel ausgenagt. 4.
— Saum der Vorderflügel nicht ausgenagt. Lucella *Fb.*
4. Grundfarbe der Vorderflügel weiß. Asperella *L.*
— Grundfarbe der Vorderflügel braungrau. Horridella *Tr.*
5. Grundfarbe der Vorderflügel weiß. Sequella *Clerck.*
— Grundfarbe der Vorderflügel gelb, braun oder grau. 6.
6. Vorderflügel mit weißlichem Längsfleck am Vorderrand. Costella *Fb.*
— Vorderflügel ohne hellen Vorderrandsfleck. 7.
7. Vorderflügel mit zwei dunkeln Querstreifen. Sylvella *L.*
— Vorderflügel ohne dunkle Querstreifen. 8.
8. Vorderflügel am Innenrand mit schwarzen, zuweilen zusammenfließenden Flecken. Vitella *Hb.*
— Vorderflügel ohne solche Flecken. Radiatella *Don.*

1. Cerost. Xylostella. *L.* Syst. Nat. (XII.) 890. 389. *Staint.* Ins. Britt. 74. *Frey* Tin. d. Schw. 76. Dentellus. *Fbr.* Dentatus *Fbr. Ltrll.* Harpella S. V. *Hb.* f. 110. *Tr. Zell. H.-Sch.* V. 150.

Fühler weiß und schwarz geringelt. Taster oben weiß, unten braun behaart. Beine weiß. Hinterleib gelbgrau. Kopf und Thorax hellgelb, Schulterdecken braun.

Vorderflügel dunkelzimmetbraun mit schwefelgelbem Innenrand.

Eine feine weiße Linie trennt den gelben Streif von der braunen Grundfarbe und zieht hinter der Mitte des Innenrandes, einen stumpfen Winkel bildend, in die Flügelmitte.

In der Flügelspitze und vor dem Saum feine gelbliche Stäubchen, letztere bilden zuweilen einen feinen Streif. Franzen graulich mit helleren Spitzen. Hinterflügel glänzend schwarzgrau. Saumlinie gelblich, Franzen grau mit dunklerer Wurzelhälfte.

Unterseite der Vorderflügel dunkler, Hinterflügel heller grau, fein weißgelb gerandet.

Digitized by Google

Verbreitet, ſtellenweis gemein, um Loniceren, im Juni bis Auguſt.
Raupe im Mai an Lonicera.

2. Cerost. Asperella. *L.* Faun. Suec. 1447. *Staint.* Ins. Britt. 73. *Frey* Tin. d. Schw. 75. *Hbn.* f. 101. *H.-Sch.* V. 148. Clairvillella *Fbr.* Falcatella *Don.*

Fühler weiß, ſchwarz geringelt.

Taſter, Kopf, Thorax und Hinterleib weiß, Beine weiß, Schienen und Tarſen braungrau geringelt.

Vorderflügel weiß, mit feinen gelblichen Atomen beſtreut.

Auf der Mitte des Innenrandes ſteht eine große, dreieckige, mit ihrer Spitze über die Flügelmitte reichende gelbgraue Makel, welche an ihrer Baſis nach beiden Seiten von einem ſchwarzen Fleck begrenzt und durch mehrere aufgeworfene Schuppenbüſchel bezeichnet iſt.

Hinter dieſer Makel zeigt ſich ein ſchräger, gelbgrauer Streif, welcher durch einen gleichen Streif gekreuzt wird, ſo daß von denſelben ein Fleck der weißen Grundfarbe am Vorderrand eingeſchloſſen iſt.

Gegen die Flügelſpitze ſtehen am Vorderrand meiſt noch ein oder zwei gelbliche Fleckchen, aus denen undeutliche, gelbliche Linien nach dem Innenrand ziehen.

Franzen weiß, an der Ausnagung graubraun oder ſchwärzlich, innerhalb des Flügels, dicht am Saum ein kurzer ſchwarzer Strich.

Ueber den Flügel vertheilt finden ſich einzelne ſchwarze Atome.

Hinterflügel grau, gegen den Saum dunkler, Franzen weißgrau mit zwei dunkleren Theilungslinien. Unterſeite braungrau, Flügelränder weiß. 19 bis 21 Mlm.

Verbreitet, nicht häufig in Gärten, Juni, September.

Raupe im Mai und Auguſt an Aepfelbäumen.

3. Cerost. Horridella. *Tr.* Eur. Schmett. X. III. 191. *Staint.* Ins. Britt. 72. *H.-Sch.* V. 148. f. 373. Falcella *Steph.* Subfalcatella *Curt.*

Fühler gegen die Wurzel verdickt, die einzelnen Glieder mit Kammzähnen beſetzt, braun, gegen die Spitze weiß und ſchwarz geringelt.

Taſter, Kopf und Thorax graubraun.

Hinterleib und Beine graugelb, Tarſen gelblich geringelt.

Vorderflügel dunkelbraun, mit eingemengter, rothbrauner und grauer Färbung. Letztere beſonders gegen Innenrand und Saum vorherrſchend. Bei ſcharf gezeichneten Stücken ziehen vier aus aufgeworfenen Schuppen gebildete ſchwarzbraune Querſtreifen durch den Flügel, der hinterſte iſt abgebrochen und

Digitized by Google

erreicht den Innenrand nicht. Zuweilen sind diese Streifen nur am Vorderrand angedeutet.

Parallel mit Vorderrand und Saum stehen ebenfalls schwarze Schuppenhöckerchen, auch an der Flügelwurzel zeigen sich dergleichen.

Franzen heller graubraun.

Hinterflügel glänzend graubraun, Franzen heller, mit doppelter dunkler Theilungslinie. Unterseite glänzend gelbgrau, Flügelränder feingelblich. 19 bis 21 Mlm.

Selten, bisher nur bei Zittau und Lauban gefunden. Juli, September, October. Raupe im Juni auf Pflaumenbäumen und Schlehen.

4. Cerost. Lucella. *Fbr.* Syst. Eleuth. 667. 4. *Staint.* Ins. Britt. 72. Antenella. S. V. *Frey* Tin. d. Schw. 73. *Tr. H.-Sch.* V. 149. Mucronella. *Hb.* 99.

Fühler weiß und schwarz geringelt, Taster und Kopf ockergelb.

Hinterleib und Beine gelblich.

Vorderflügel ockergelb, braungelb gegittert, Innenrand mit zwei bräunlichen Flecken. Franzen braungelb.

Hinterflügel gelbgrau, Saumlinie weißgelb, Franzen weißgrau mit verloschener dunkler Theilungslinie.

Unterseite der Vorderflügel im Mittelfelde schwärzlichbraun, die Flügelränder gelblich. Hinterflügel strohgelb, schwärzlich angeflogen. 19—20 Mlm.

Verbreitet, doch einzeln, um Eichen, Juli, August. Raupe im Juni und Juli auf Eichen.

5. Cerost. Sylvella. *L.* Syst. Nat. (XII.) 893. 413. *Hbn.* 420. *H.-Sch.* V. 149. *Staint.* Ins. Britt. 72. *Frey* Tin. d. Schw. 73. Bifasciatus *Haw.*

Fühler weiß und schwarz geringelt. Taster, Kopf und Thorax ockerbraun. Hinterleib und Flügel gelblich.

Vorderflügel ockerbraun, mit zwei braunen, mehr oder weniger deutlichen Querstreifen. Franzen heller.

Hinterflügel glänzend grau mit helleren Franzen.

Vorderflügel unten schwärzlich, Hinterflügel grau, Ränder gelblich. 17 Mlm.

Verbreitet, nicht häufig, um Eichen, August, September.

Raupe an Eichen, Juli.

6. Cerost. Costella. *Fbr.* Syst. Eleuth. 668. 10. *Staint.* Ins. Britt. 71. *Frey* Tin. d. Schw. 72. *Tr. H.-Sch.* V. 151. *Hb.* f. 107. ? Maculella *Fbr.*

Fühler weiß und schwarz geringelt. Taster gelblich, nach unten zimmetroth behaart. Kopf und Thorax röthlichgelb, Schulterdecken zimmetroth, Hinter-

Digitized by Google

leib und Beine gelblich. Vorderflügel zimmetroth, Vorderrand heller, an demselben aus der Flügelwurzel bis über die Flügelmitte ein nach außen in Strahlen auslaufender, weißlicher Längsstreif. Franzen gelblich, in der Flügelspitze ein schwarzer Punkt. Hinterflügel schwarzgrau, Franzen lichter.

Unterseite der Flügel schwärzlichgrau, Ränder gelblich. 16—20 Mllm.

Wohl verbreitet, doch selten. Bisher nur bei Herrnhut und Lauban gefunden. Vom Juni bis in den Herbst an Eichen und Buchen, an welchen die Raupe im Mai und Anfang Juni lebt.

7. Cerost. Radiatella. *Don.* Brit. Ins I. III. pl. 77. *Staint.* Ins. Britt. 71. Fissella *Hb.* f. 108. 106. 147. 168. 380. *H.-Sch.* V. 150. f. 391. 376. *Frey* Tin. d. Schw. 72. *Tr.*

Fühler schwarz und weiß geringelt. Hinterleib grau, Beine gelblich, bräunlich geringelt.

Taster, Kopf und Thorax von der Färbung der Vorderflügel.

Vorderflügel in Färbung und Zeichnung außerordentlich abändernd, die gewöhnlichen Formen sind folgende:

Var. A. Grundfarbe zimmetbraun, entweder ein undeutlicher, schwarz und weiß bestäubter Längsstreif aus der Wurzel durch die Mitte des Flügels und über den Flügel vertheilte schwärzliche Bestäubung, oder blos Letztere, oder alle Zeichnung fehlend.

Var. B. Grundfarbe licht röthlich grau, ein bis drei bräunliche oder schwarze Längsstreifen durch den Flügel, schwärzliche Bestäubung und vor dem Innenwinkel zuweilen ein schwarzer Punkt.

Hinterflügel schwärzlich, mit lichteren Franzen.

Unterseite der Flügel schwärzlich mit helleren Rändern. 17—19 Mllm.

Verbreitet, nicht selten um Eichen und Buchen, von Juli bis in den Herbst.

Raupe auf den genannten Bäumen im Mai und Juni.

8. Cerost. Sequella. *Clerck,* Icon. ins. I. Pl. X. f. 14. *Staint.* Ins. Britt. 70. *Frey* Tin. d. Schw. 71. *Hb.* f. 103. *H.-Sch.* V. 151. f. 394. var. Nycthemerella. S. V. *Fb.* Nycthemerus *Fb.* ? Pusiella. *L.*

Fühler weiß und schwarz geringelt. Taster weiß, Mittel- und Endglied unten bräunlichgelb behaart.

Kopf und Thorax weiß. Hinterleib gelbgrau. Beine weiß, Schienen und Tarsen bräunlich geringelt.

Vorderflügel weiß, am Vorderrande drei gezackte schwarze Binden, deren erste und zweite winklich gebogen, meist zusammenfließen und dadurch ein Stück der Grundfarbe einschließen; die dritte aber zuweilen mit dem in drei Flecken gegen die Mitte des Flügels tretenden schwarzen Innenrandsstreif fein verbunden

Digitized by Google

ist. Am Vorderrand schwarze Häkchen. Saumlinie schwarz, die weißen Franzen in der Mitte und gegen die Spitze des Flügels schwarz gescheckt. Hinterflügel braungrau, gegen die Wurzel heller, Franzen wenig heller.

Unterseite der Flügel schmutzig braungrau. Vorderrand der Vorderflügel weißlich gelb, schwarz gestrichelt, Innenrand weiß. Hinterflügel heller wie auf der Oberseite. 18—20 Mllm.

Bisher nur bei Neusalza einzeln gefunden. Juni bis August.

Raupe im Mai auf Linden und ? Wollweiden.

9. Cerost. Vittella. *L.* Syst. Nat. (X.) 538. 264. *Staint.* Ins. Britt. 71. *Frey* Tin. d. Schw. 71. Vittella *Hb.* 349. *H.-Sch.* V. 152. Sisymbrella. S. V. var. Maurellus *Steph.* var. Carbonella *Hb.* 421. *H.-Sch.* f. 392.

Fühler weiß und schwarz geringelt. Taster gelbgrau bis braungrau. Hinterleib und Beine gelbgrau, Tarsen weiß geringelt. Kopf und Thorax mit den Vorderflügeln gleich gefärbt.

Die Vorderflügel ändern in der Grundfarbe vom hellen Graugelb bis zum dunkeln Braun.

Der Vorderrand ist schwarz gestrichelt und von ihm ziehen einige mehr oder weniger deutliche Streifen nach dem Innenrand.

Letzterer zeigt zwei größere, zuweilen zu einem Streif zusammenfließende schwarze Flecken, welche bei hell gefärbten Exemplaren in weißgrauem Grunde stehen. Die übrige Flügelfläche führt feine dunkle, gitterartige Zeichnung.

In der Flügelspitze, sowie am Innenwinkel steht ein schwarzer Schrägstrich und um denselben meist weißliche Bestäubung. Saumlinie bräunlich.

Franzen heller mit dunkler Theilungslinie.

Hinterflügel braungrau, gegen die Wurzel lichter, Franzen mit denen der Vorderflügel gleichgefärbt.

Unterseite der Flügel schmutzig graugelb.

Bei der in den Sammlungen als var. Carbonella steckenden Abänderung sind die Vorderflügel fast ganz schwarzbraun gefärbt, die gelbbraune Grundfarbe zeigt sich nur als breiter Vorderrandsstreif. 19—20 Mllm.

Wenig verbreitet und selten, bisher erst in einem Exemplar bei Zittau gefangen. Juli.

Raupe im Juni in leicht zusammengerollten Blättern von Ulmen, Buchen und Loniceren.

Digitized by Google

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

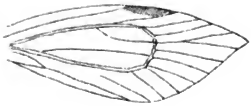


Fig. 4.

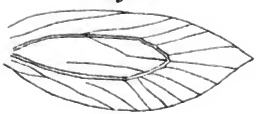


Fig. 5.

Fig. 6a.

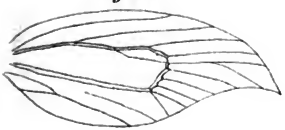


Fig. 6b.

Fig. 7a.

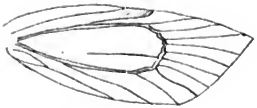


Fig. 7b.

Fig. 8a.

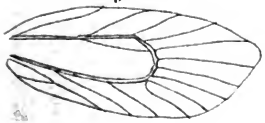
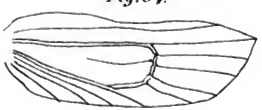


Fig. 8b.



Digitized by Google

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Vorderflügelrippen von Cerostoma Asperella. *L.*
Radiatella. *Don.*
Costella. *Fb.*

Fig. 2. Vorderflügelrippen von Cerostoma Sequella. *Clerth.*
Vitella. *Hb.*
Lucella. *Fb.*
(bei letzterer Art fehlt das Stigma).

Fig. 3. Vorderflügelrippen von Cerostoma Sylvella. *L.*

Fig. 4. Vorderflügelrippen von Cerostoma Horridella. *Tr.*

Fig. 5. Hinterflügelrippen der obigen Arten.

Fig. 6a. Vorder-, 6b. Hinterflügelrippen von Cerostoma Xylostella. *L.*

Fig. 7a. Vorder-, 7b. Hinterflügelrippen von Plutella Cruciferarum. *Zell.*

Fig. 8a. Vorder-, 8b. Hinterflügelrippen v. Eidophasia Messingiella. *F. v. R.*

Digitized by Google

Nachtrag

zu dem

Verzeichniß der in der Preußischen Oberlausitz vorkommenden Binnenmollusken.

Von O. v. Möllendorff.

(Vergl. Bd. IX. p. 196—202., Bd. XII. p. 126—130. und p. 206.)

Hyalina (Zonites) subterranea Brug., Erlbüschchen an der Weinlache, zwischen Moys und Posottendorf.

H. striatula Gray (H. nitidosa Fér.), Erlbüschchen an der Weinlache, zwischen Moys und Posottendorf.

Helix lapicida Linn., auch auf dem Jauernicker Kreuzberge.

Glandina lubrica Müll. var. exigua Menke, auch auf der Landeskrone.

Pupa muscorum Linn., auch auf der Landeskrone.

P. pygmaea Drap. (im 1. Nachtrag aus Versehen weggelassen), auch an Kalkfelsen bei Hennersdorf.

P. antivertigo Drap., auch am Hochstein bei Königshain.

P. minutissima Hartm., an Kalkfelsen bei Hennersdorf, auf der Landeskrone.

P. edentula Drap., zwischen Moys und Posottendorf.

P. substriata Jeffr., ebendaselbst.

Balea fragilis Drap., auch am Hochstein bei Königshain, selten am Jauernicker Kreuzberg.

Clausilia nigricans Pult., auch am Jauernicker Kreuzberg und in Gärten zu Görlitz.

Limnaeus auricularius L., auch in Buchten der Neiße.

L. ovatus Drap., in der Weinlache und in Buchten der Neiße.

L. paluster Drap., auch im Sternteich bei Leopoldshain, im Hammerteich bei Kohlfurt und bei Leschwitz.

L. vulgaris Rossm., auch im Hammerteich bei Kohlfurt.

Physa hypnorum L., auch in einem Wiesengraben an der Neiße bei Moys, mit Ph. fontinalis L.

Planorbis cristatus Drap., ebendaselbst.

Acicula fusca Hartm., auf der Landeskrone.

Anodonta cygnea L.
A. anatina L. } auch in den Teichen der Görlitzer Haide.

Unio crassus Retz., in der Neiße.

Digitized by Google

Die Spinnen der Umgegend von Niesky.

Verzeichniß I.

Ein Beitrag zur Kenntniß der Arachnidenfauna der Oberlausitz.

Von Dr. Herm. Zimmermann in Niesky.

Ueberaus formenreich und höchst mannichfaltig in ihren Lebenserscheinungen ist die Welt niederer Thiere, welche unbeachtet und zumeist dem menschlichen Auge verborgen am Boden und im Schutz der ihn bedeckenden Vegetation ihr Wesen treiben. Die eigentlichen Räuber unter ihnen, die Spinnen, eine verhältnißmäßig kleine Ordnung der Gliederthiere, aber gleichwohl dem wechselnden Insektenreichtum nach Oertlichkeit und Gegend entsprechend, oft in ungeheurer Individuenzahl vorhanden und von nicht unbedeutender Rolle im Haushalt der Natur, haben selbst den Eifer der Forscher vergleichsweise wenig auf sich gelenkt und sind verhältnißmäßig selten Gegenstand wissenschaftlicher Sammlung und Bearbeitung geworden, von den andern Ordnungen der Arachnoiden ganz zu schweigen. Wie hätte sonst die Kenntniß der Araneenfauna Deutschlands wie andrer Länder Europa's bis auf die Gegenwart so lückenhaft bleiben können! Daß sie dies in der That noch sein muß, beweist am besten die so große Anzahl bisher unbekannter Arten, welche selbst die neusten Werke von Bedeutung z. B. diejenigen über die schwedischen und preußischen Spinnen von Westring und Menge wieder verzeichnen konnten.

Unter diesen Umständen mußte eine arachnologische Untersuchung der Oberlausitz, welche in dieser Hinsicht noch ganz unerforscht ist, von den Gegenden Nord- und Süddeutschlands, die es meines Wissens am besten sind, einerseits der Danziger und Königsberger, andrerseits der Nürnberger und Regensburger, gleich weit entfernt liegt, auch noch genug ursprüngliche Natur in Waldbergen und weiten Heidestrecken besitzt, als eine ein lohnendes Ergebniß versprechende Arbeit erscheinen. Diese Erwartung und als zweites Motiv eine angeborne Spinnenscheu, welche ich womöglich loswerden wollte, bewogen mich im Sommer 1866, bei längerm Ferienaufenthalt in Niesky, mit dem Sammeln der in hiesiger Gegend vorkommenden Arten einen Anfang zu machen. Die bis jetzt

Digitized by Google

gewonnenen Ergebnisse dieser in den folgenden Jahren, wo ich dauernd am hiesigen Orte lebte, fortgesetzten Beschäftigung sollen durch nachstehendes Verzeichniß veröffentlicht werden, in welchem ich der Aufzählung der Arten hauptsächlich das Wenige beigeben will, was ich über das Vorkommen derselben in unsrer Gegend und über die Lebensweise gelegentlich des Sammelns im Freien selbst beobachtet habe, sowie hier und da die Unterscheidung der Arten betreffendes, namentlich wo ich etwas zur Ergänzung der mir bekannten Beschreibungen beitragen zu können glaubte. Der wesentliche Zweck dieser Arbeit ist aber lediglich die Constatirung der hiesigen Vorkommnisse und sie beansprucht kein anderes Verdienst, als welches etwa in fleißigem Sammeln und gewissenhafter Prüfung des gewonnenen Materials bestehen könnte. Die meisten Arten wurden einer wiederholten Untersuchung unterworfen und ich war überall bestrebt, die Bestimmungen bis zu derjenigen Zweifellosigkeit zu führen, welche mit den mir zu Gebot stehenden litterarischen Hülfsmitteln erreichbar zu sein schien. Außer dem Hauptwerk Koch's habe ich mich dabei hauptsächlich der neueren schon erwähnten Werke von Westring und Menge bedient.

Die Zahl der von mir in dem genannten verhältnißmäßig nicht langen Zeitraum gesammelten Arten der ächten Spinnen (Araneae), auf welche ich mich einstweilen noch beschränkt habe, beläuft sich auf mindestens 200 Arten; von diesen wurden etwa 3 Viertel bestimmt und sollen hier verzeichnet werden. Es befindet sich eine große Anzahl interessanter, seltner Arten darunter. Der Rest besteht größtentheils aus den kleinen Netzspinnen (Gatt. Micryphantes Koch), welche ich mit Absicht noch aufgespart habe, und nächstdem aus Sackspinnen, namentlich Arten der schwierigeren Gattungen Clubiona, Drassus, Pythonissa. Man wird die Arten dieser Familien daher besonders lückenhaft aufgezählt finden. Viel vollständiger ist mein Verzeichniß der Krebs- und Hüpfspinnen, wiewohl meine Sammlung besonders von den letzteren auch manche noch nicht bestimmte Arten aus verschiedenen Gattungen enthält. Fast vollständig dagegen werden die Radspinnen beisammen sein mit 27 Arten. Sie entziehen sich dem suchenden Auge am wenigsten.

Unter den 29 Epeiriden, welche die von Menge so genau erforschte Danziger Fauna enthält, fehlt von unseren Arten nur Mithras paradoxus Koch. Dagegen fanden sich um Niesky bisher nicht: Epeira sclopetaria Clerck, Miranda ceropegia Walck. und Zilla calophylla. Hievon wird die erstere keinesfalls fehlen; ich habe nur an solchen Lokalitäten, wo sie gewöhnlich haust, z. B. Brückengebälk, noch nicht gesucht; auch von den übrigen, welche ja sowohl Nord- als Süddeutschland angehören, dürfte leicht eine oder die andere bei länger fortgesetztem Durchsuchen der Gegend noch gefunden werden. Beide Lokalfaunen werden sich an Zahl den Radspinnen wahrscheinlich gleich stehen. Nimmt man nun, was nicht wesentlich falsch sein kann, das Verhältniß der

Digitized by Google

gesammten Artenzahl zu derjenigen der Radspinnen bei uns nicht niedriger an wie dort, so muß man die Gesammtzahl aller hiesigen Spinnenarten annähernd ebenso hoch schätzen wie diejenige der Danziger*) Gegend, welche in dieser Hinsicht für ganz besonders bevorzugt galt. Die ca. 150 Arten meines gegenwärtigen Verzeichnisses werden daher kaum mehr als die Hälfte der bei uns wirklich vorhandenen sein.

Ich möchte diesen unzweifelhaften Araneenreichtum mit einem doppelten Umstande in Verbindung bringen, einmal mit der Mannichfaltigkeit verschiedenartiger Terrain-, Boden- und Vegetations-Verhältnisse**) in der Umgebung unsres fast an der Gränze von Hügelland und Ebne, alten Formationen und Diluvium, fruchtbarem Ackerland und Heide mit ihrem Sand- und Moorboden gelegnen Ortes, einer Mannichfaltigkeit, die ja stets das Auftreten verschiedenartiger Thierformen begünstigt, zweitens aber im besonderen mit der bedeutenden Entwicklung der Heide, einer vorwiegend aus Kieferwald mit Heidekraut bestehenden Vegetationsform, die überall ein großes Heer wie von Insekten, so von Spinnen zu beherbergen scheint.

Da die allernächste Umgebung von Niesky sich bisher immer von Neuem ergiebig zeigte, hatte ich wenig Veranlassung, weiter zu schweifen. Die bisher ermittelten Arten sind fast alle innerhalb eines Umkreises von nicht über 1 Std. um Niesky beobachtet. Die wenigen weiteren Excursionen hatten zum Ziel vornemlich die Königshainer Berge, welche Linyphia thoracica Wid., Meta muraria (an Granitfelsen und Blöcken) und Mithras paradoxus hinzubrachten, ferner das Neißthal bei Rothenburg, das an eigentümlichen Arten Arctosa allodroma (auf den Kiesbänken längs des Flusses), Euophrys striata Koch (an den sandigen Thalabhängen) und Artamus tigrinus birgt. Auch Steatoda tepidariorum und Dictyna uncinata wurden bisher nur in Gärten Rothenburgs gesammelt. Der entfernteste von mir besuchte Punkt der Umgegend, reichlich 2 Meilen von N., ist der Buchgarten bei Tränke in der Rietschner Heide, ein Laubwäldchen, den Botanikern als Fundort seltner Pflanzen, namentlich des Geranium bohemicum L. wohlbekannt; hier wurde Salticus brevipes Hahn gefunden.

Die Systematik der Spinnen liegt gegenwärtig in einer Krisis, hervorgegangen aus dem unzweifelhaften Bedürfniß einer festeren Begründung der Gattungen, als sie von Koch***) bei fast ausschließlicher Berücksichtigung der Augenstellung erreicht worden war. Diese Arbeit hat für die einheimischen

*) Vgl. Menge, Preuss. Spinnen. Vorwort p. IV.

**) Nur Laubwälder fehlen.

***) Koch. Uebersicht d. Arachnidensyst. — Vgl. hierzu: Menge. Verzeichn. d. Danziger Spinnen. Neueste Schriften d. naturf. Ges. in Danzig. 1850. Bd. IV. Heft 3. p. 59.

Digitized by Google

Spinnen namentlich Menge unternommen; ihre Resultate liegen in seinem im Erscheinen begriffnen, durch Schärfe und Vielseitigkeit der Beobachtungen, wie durch Vollkommenheit der Artbeschreibung ausgezeichneten Werk über die preuß. Spinnen z. Theil bereits vor. Hier werden namentlich die so wichtigen Sexual-Organe der Spinnen einer gründlichen Untersuchung unterworfen und mit gleichmäßiger Berücksichtigung derselben wie aller übrigen geeigneten Merkmale die Gattungscharaktere festgestellt, und zahlreiche neue Gattungen, besonders in der so formenreichen Abtheilung der Netzspinnen unterschieden. Dies Letztere kann, selbst wenn auch einzelne dieser Gattungen nicht Anerkennung finden sollten, im Allgemeinen nur als ein naturgemäßer Fortschritt der Systematik bezeichnet werden, es ist ein Prozeß, den dieselbe in jeder Abtheilung des Thierreichs ihrer Zeit durchzumachen hat, das unmittelbare Ergebniß einer vervollkommneten Kenntniß des Körperbaues und der Unterschiede ihrer Arten. Leider ist erst etwa die Hälfte dieses Werks, die Familien der Rad- und Netzspinnen enthaltend, erschienen. Ich bin demselben in Bezug auf die Gattungen durchaus gefolgt. In den übrigen Familien blieb nichts übrig als die Gattungen, wie sie bei Koch vorliegen, noch zu acceptiren, wollte ich nicht mit Westring vielfach auf den Standpunkt Walckenaer's zurückgehen.

Was die Artnamen betrifft, so konnten natürlich nur die nach dem Princip der Priorität berechtigten gewählt werden, wie sie für die schon von den Vätern der Arachnologie aufgestellten Arten durch Thorell's kritische Untersuchungen*) ermittelt und in den Werken von Westring und Menge mit seltnen Ausnahmen ganz übereinstimmend angewendet sind.

Man wird sonach die hier gewählte Nomenklatur von der noch sehr üblichen nach Koch vielfach abweichend finden. Um allgemein verständlich zu sein und jeden Zweifel über die von mir gemeinten Arten unmöglich zu machen, habe ich daher jedesmal auch das Koch'sche Synonym beigefügt. Eine weitere Berücksichtigung der Synonymik, als sie der bezeichnete Zweck gebot, schien hier nicht am Orte. Dagegen hielt ich es ebenfalls aus jenem Grunde für notwendig, auch auf die meinen Bestimmungen zu Grunde liegenden Beschreibungen und Abbildungen, also namentlich der Werke von C. Koch, Westring und Menge zu verweisen.

Verzeichniß der von mir benutzten Schriften.

1. C. L. Koch. Die Arachniden, getreu nach der Natur abgebildet und beschrieben. Nürnberg 1831—1847. (Bd. I. u. II. von C. W. Hahn.)
2. C. L. Koch. Uebersicht des Arachnidensystems. Heft I.—V. Nürnberg 1837—1850.

*) Th. Thorell. Recensio critica aranearum Suecicarum quas descripserunt Clerckius Linnaeus De Geerus. Upsaliae 1856, kenne ich nur aus der Erwähnung bei Menge, Preuß. Sp. p. 20.

Digitized by Google

3. Reuss u. Wider. Zoolog. Miscellen. Museum Senckenbergianum Bd. I. Frankfurt a. M. 1834.
4. Ohlert. Die Araneïden d. Provinz Preussen. Leipzig 1867.
5. Grube. Verzeichniss d. Arachnoiden Liv-, Kur- u. Ehstlands. Dorpat 1859.
6. Westring. Araneae Suecicae. Gothenburgi 1861.
7. Blackwall. a history of the spiders of Great-Britain and Ireland. 2 vol. London 1861—1864.
8. Menge. Ueber die Lebensweise der Arachniden. Neueste Schriften der naturforsch. Gesellschaft in Danzig. 1843.
9. Menge. Preussische Spinnen. Danzig, seit 1866.
10. L. Koch, Dr. Die Arachniden-Familie der Drassiden. Nürnberg 1866. (Konnte ich leider erst im letzten Augenblick und daher nur für wenige Arten benutzen).*)

Vorstehende Schriften wären mir zum größten Theil unzugänglich gewesen ohne die Güte der Herren Staatsrath Prof. Dr. Grube und Bibliothekar R. Nising in Breslau, sowie des Herrn Grafen E. v. Keyserling, z. Z. in Görlitz, für welche ich ihnen auch an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen mich gedrungen fühle.

Eine Art Abschluß hoffe ich durch einige Nachträge früher oder später zu erreichen. Dieselben werden auch erst etwa neu aufzustellende Arten bringen können, da deren Ermittlung im allgem. immer nur Endresultat sein kann und auf alle Fälle, will man nicht leichtsinnig verfahren, eine sehr vollständige Benutzung aller vorhandnen Litteratur, die man nicht an jedem Orte haben kann, vorausgesetzt.

Ordnung Araneae. Spinnen.

Fam. I. **Epeiridae.** Radspinnen.

Epeira Walck.

1. Epeira diademata Clerck.
   Westr. p. 26. Menge Pr. Sp. p. 42. Tab. 1. Aranea diadema Linn. Epeira diadema Walck. Epeira diadema Hahn Ar. II. fig. 110. fem. Koch XI. fig. 910. mas.

Allenthalben häufig, an Zäunen und Häusern, in Gärten, Gebüsch und Wald. Hier besonders zahlreich, legt sie ihr Radnetz in geringer Höhe zwischen Stämmen, wie auch im Heidekraut an. An Telegraphenleitungen indeß auch

*) In meinen Citaten sind im Nachstehenden immer die sub 1. und 9. aufgeführten Werke von C. Koch und Menge zu verstehen, wenn ein anderes nicht ausdrücklich vermerkt wird.

Digitized by Google

bisweilen in einer Höhe von 20', und bis an die oberen Stockwerke der Gebäude. Das vollständig entwickelte Männchen nach der letzten Häutung fertigt kein Fangnetz mehr, so wenig wie dasjenige irgend einer anderen Art von Radspinnen, soweit meine Erfahrung reicht.

Paarungszeit im Spätsommer. Die alten Thiere sterben sämmtlich im Herbst; die Eier überwintern, aus denen im Mai des nächsten Jahres die Jungen auskommen. Die wenigen stets jungen Individuen, welche sich ausnahmsweise schon bei Frühlingsbeginn finden, sind die einzigen überwinterten Thiere dieser Art. Diese Verhältnisse sind indeß durchaus nicht bei allen einheimischen Epeira-Arten dieselben.

Ueber den größten Theil von Europa verbreitet, im Norden bis nach Norwegen hinein.

2. Epeira angulata Clerck.

Menge p. 47. Tab. 2. Westr. p. 23. Koch Ar. XI. fig. 892—895.
Ep. pinetorum Koch XI. fig. 904. 905. (syn. n. Menge).

Etwa von der Größe der vorigen und eine der größten einheimischen Arten der Gattung überhaupt, zu denen namentlich noch Ep. quadrata und umbratica Cl. gehören.

Um Niesky nicht selten, im Nadelwald, besonders älteren Beständen, doch nirgends wie die vorige zahlreich. Auch auf den Königshainer und am Fuß der Radischer Berge hinter Kollm von mir beobachtet. Am häufigsten die jungen Thiere im Spätsommer und Herbst; diese überwintern und zeigen sich gleich mit Beginn des Frühlings im Freien thätig, von bereits stattlicher Größe. Ein halbwüchsiges Exemplar traf ich kürzlich (den 3. März dieses Jahres) in seinem Winterquartier nahe dem Boden, mit wenig Gespinnstfäden unter einem Rindestückchen, seitlich an einem Stein befestigt. Offenbar können diese Thiere große Kälte ertragen; denn die Spinne war in dem beschriebnen Versteck nur unvollkommen geschützt, ohne indeß durch den anhaltenden strengen Winter gelitten zu haben.

Im Juni reif. Erwachsene M. scheinen schwierig zu finden; ich habe nur ein einziges, das ich am Waldrande hinter Polsbruch (gegen die Mittelhorker Torfbrüche) auf einem Halme sitzend antraf. Einzelne alte W. bis in den Oktober, wenn die junge Generation schon längst in Thätigkeit ist.

Verbreitung: In Deutschland, Skandinavien, Frankreich, Russ. Ostseeprovinzen (n. Grube), in der Krimm (n. Menge).

3. Epeira dromedaria Walck.

Westr. p. 47. Koch. Ar. XI. p. 98. fig. 906. 907.

Eine kleine Art mit spitzen Seitenecken des Hinterleibs, durch Gestalt und Färbung wohl die zierlichste unsrer Kreuzspinnen. Zu den citirten Beschreibungen

Digitized by Google

bemerke ich, daß die Schenkel des ersten Fußpaars beim M. nur oberseits durchaus dunkel (meist schwarz) gefärbt sind, seitlich und unten aber an der Basis meist ein weißlicher Fleck vorhanden ist. Weibliches Schloß sehr eigentümlich gebildet.

Um Niesky hie und da im Kieferwald, stellenweise sehr zahlreich! so gleich hinter Neuhof am Rand des Trebuser Busches und weiter hinein. Bewohnt niedres Gesträuch, besonders gern Büsche von Ledum palustre, auch Heidekraut. Das ziemlich kleine Radnetz oft stark geneigt, selbst horizontal, je nach den Bedingnissen der Räumlichkeit.

Ueberwintern schon ziemlich erwachsen; zu Anfang Mai bereits beide Geschlechter vollkommen entwickelt. Auch M. fand ich ziemlich viele mit angezognen Füßen im Gezweig des Heidekrauts sitzend. Im Juni giebt's schon einzelne Junge, stets zahlreich aber im Spätsommer und Herbst.

Verbreitung: In Deutschland und Frankreich. In Preußen nach Ohlert, bei Regensburg nach Koch, aber überall für selten erklärt. Nach Westring auch in Schweden einmal gefangen.

4. Epeira pyramidata Clerck.

Westr. p. 28. Menge p. 50. Tab. 3. Koch. Ar. XI. f. 912. mas.
Ep. scalaris Fabr. Hahn Ar. II. f. 114. fem.

Scheint bei uns selten. 2 W., davon das eine, ein jüngeres, Mitte Juni im Wald auf Heidekraut. Im späteren Sommer erwachsen. Menge fand sie bei Danzig stellenweise häufig in Gesellschaft von E. marmorea und quadrata auf sumpfigem Terrain an Gebüsch und Binsen. Möglich, daß sie sich auch in hiesiger Gegend noch an ähnlichen Lokalitäten, welche ich noch nicht genügend durchsucht habe, häufiger erweist. Nach Koch besonders in Gebirgsgegenden, im Salzburgischen, auch in Böhmen.

Auch in Livland (Grube), Schweden und Norwegen (Westr.)

5. Epeira quadrata Clerck.

Koch. Ar. V. f. 381. 382. Westr. p. 30. Menge. p. 53. Tab. 5.

Nächst E. diademata und cornuta unsre häufigste Art; vorzüglich, aber nicht ausschließlich an feuchten und sumpfigen Orten auf Binsen, jungen Bäumen ꝛc. Bei uns auch gern im Heidekraut der Waldlichtungen. Webt neben dem Fangnetz eine kuppelförmige, unten offene Wohnung. Exemplare von für diese Art sehr auffallender und, wie es scheint, noch nicht beobachteter Färbung durch rein rothe Linien-Einfassungen der weißen Zeichnungen des Hinterleibsrückens sowie in den Seiten, fand ich ziemlich zahlreich Mitte Juni auf der lichten Heidefläche an der Landstraße zwischen Niesky und Uhsmannsdorf, welche durch das massenhafte Vorkommen der Glockenheide (Erica Tetralix) ausgezeichnet ist. Diese Thiere waren gleichwohl von E. marmorea leicht

Digitized by Google

zu unterscheiden. Auch die Nüance des Roth hatte nicht jenen Stich in's Gelbe, welcher für die letztere Art charakteristisch ist.

Etwa um dieselbe Zeit erwachsen wie E. diademata, das M. kaum von halber Länger des W.

In Deutschland, Frankreich, Schweden und Norwegen, Livland und Esthland verbreitet. Wie es scheint, nirgends eine Seltenheit.

6. Epeira marmorea Clerck.

Koch Ar. V. f. 379. 380. Westr. p. 29. Menge. p. 51. Tab. 4.

Mit der vorigen in jeder Beziehung nächst verwandt; in Färbung und Zeichnung verschieden, namentlich aber wegen des schmalen und langen, Sförmig gebognen Nagels (Epigyne Sav.) am weibl. Schloß unzweifelhaft eine eigne Art. Das erwachsne, namentlich trächtige W. oft mit prachtvoll scharlachrothen Zeichnungen des Hinterleibs.

Nur stellenweise an sumpfigen Orten, in Gesellschaft von diademata und der vorigen und ungefähr zu gleicher Zeit reif, aber viel seltner. Bisher nur in den interessanten Mittelhorker Torfbrüchen und am Waldrande hinter Polsbruch beobachtet, auf Ledum palustre, das an ersterm Orte in enormer Ueppigkeit gedeiht und mannshohes Gebüsch bildet. Hier ziemlich zahlreich, doch habe ich noch kein reifes M. erbeutet.

Verbreitung: Deutschland, in den Alpenthälern Salzburgs (n. Koch), wie im äußersten Norden Preußens, Livland und Esthland, Schweden und Norwegen.

7. Epeira umbratica Clerck.

Hahn. Ar. II. f. 112. Koch XI. f. 930. Westr. p. 32. Menge p. 55. Tab. 6.

Ausgezeichnet durch den platten Leib, womit ihr gewöhnlicher Aufenthalt in Ritzen und unter Rinde der Bäume, in Spalten und Fugen von Gebälk ꝛc. im Zusammenhang steht. Niesky und Rothenburg; nicht selten in Nadelwald, besonders an den Rändern von solchem, noch mehr an Gärtenzäunen und an Gebäuden. Ein häßliches lichtscheues Thier, am Tage in der Regel in seinem Schlupfwinkel versteckt; nur die im Spätsommer im Wald nicht seltnen jungen Thiere sah ich bisweilen auch am Tage in ihren an und zwischen Kiefern ausgespannten Radnetzen. Vom Juni ab erwachsen. Das reife M. scheint schwer zu finden; ich besitze nur ein einziges, welches sich etwas verspätet Mitte August in meiner Wohnung sehen ließ.

Unter den Krebsspinnen hat der kleine Thomisus depressus Koch durch platten Körper, düstre Färbung und Art des Verstecks viel physiognomische Verwandtschaft mit der Schattenkreuzspinne. Sie ist über Deutschland, die Ostsee-Provinzen und Skandinavien verbreitet.

Anm. Ich halte es für möglich, daß Ep. silvicultrix Koch von dieser Art nicht specifisch verschieden ist.

Digitized by Google

8. Epeira cornuta Clerck.
Westr. p. 34. Menge p. 58. Tab. 8. Ep. apoclisa Hahn Ar. II. f. 116.
Ep. arundinacea Koch XI. f. 913.

Von mittler Größe. An Rändern der Teiche, Tümpel und Gräben auf Sumpfpflanzen, Binsen, Riedgras und Schilf überall und meist sehr zahlreich. Hat ähnlich der E. quadrata eine in den Halmen der Sumpfpflanzen zusammengewebte oben gedeckte Wohnung neben dem Radnetz. In derselben bewacht sie auch ihr rundes Eierhäufchen, was ich nach Mitte Juni sah. Beide Geschlechter bei zeitigem Frühjahr schon Mitte Mai erwachsen. Reife M. stets zahlreich in der Nähe der W. zu finden. Im Spätsommer und Herbst nur junge Thiere, welche auch überwintern.

In Deutschland, Frankreich, Schweden und Norwegen und den Ostsee-Provinzen verbreitet. Nach Koch auch in Griechenland; nach Menge in der Steppe am Asow'schen Meer von Radde gesammelt.

9. Epeira patagiata Clerck.
Koch Ar. XI. f. 916—919. Westr. p. 36. Menge p. 60. Tab. 9.
Ep. dumetorum Hahn Ar. II. f. 117.

Mit voriger nahe verwandt und die W. einander sehr ähnlich; die Mittelringe an Schienen und Metatarsen, welche bei cornuta fehlen, sind das leichteste Unterscheidungsmerkmal, andere liegen in den Geschlechtstheilen. Die M. dagegen sind nicht zu verwechseln, da schon in Färbung und Zeichnung hinlänglich verschieden. Die Angaben Koch's über die Verschiedenheit des Vorkommens beider Arten fand ich in hiesiger Gegend nur bestätigt. Ep. patagiata ist nicht an das Wasser gebunden und lebt auf höherem Gebüsch von Vorhölzern u. a. m., nicht leicht in geschlossnen Waldbeständen. Um Niesky und Rothenburg. Hier sehr häufig auf Gebüsch der Neißaue. Mitte oder Ende Mai erwachsen.

Verbreitung im allgem. wie bei voriger (ob auch in Frankreich?).

Anm. Im Elbgrund des Riesengebirges auf Gebüsch zahlreich von mir beobachtet.

10. Epeira solers Walck.
Westr. p. 41. Menge p. 63. Tab. 11. Ep. agalena Hahn Ar. II. f. 115.
Atea sclopetaria Koch XI. f. 934. 935.

Eine der kleineren Arten der Gattung, ausgezeichnet durch reichliche graue Behaarung des ganzen Körpers und durch die Gestalt des ebenso breiten als langen Hinterleibs. Merkwürdig durch ihre flach-nestartige oben offne Wohnung. Auf niederem Gesträuch, an den Zweigenden junger Kiefern, im Heidekraut und auf Binsenbüschen (Juncus), meist an freien, offnen Stellen.

Die Jungen überwintern und lassen sich sehr zeitig im Frühjahr im Freien thätig sehen. Im vorigen Jahr fand ich bei warmer Witterung am

Digitized by Google

6. Febr. im Heidekraut ein junges M. im Mittelpunkt seines Fangnetzes beschäftigt, eine Mücke zu verzehren. Beide Geschlechter Anfang Mai erwachsen und manchmal zusammen in Einem Nest zu finden. Noch im Mai sah ich ein W. bei ihrem Eiersäckchen; dasselbe, an einem Zweig neben dem Fanggewebe befestigt, war kuglich, gelblich und mit zahlreichen durchscheinenden, bräunlich gefärbten Eiern gefüllt. Die Gespinnsthülle desselben war stark, mit etwas filziger Oberfläche. Im Spätsommer und Herbst nur junge Individuen.

Um Niesky sehr häufig und oft zahlreich beisammen; auch in der Neiß-Aue bei Rothenburg; reife M. seltner. In Baiern und Preußen, Schweden, selten in den Ostseeprovinzen.

11. Epeira lutea Koch.

Koch Ar. V. f. 378., ibid. XI. f. 926. 927. Ep. bohemica Koch Ar. V. f. 376. mas. Westr. p. 38. Menge p. 61. Tab. 10.

Diese schöne, bisher überall nur selten beobachtete Art ist es in der Nieskyer Gegend durchaus nicht! Ich vermuthe, daß die Weise ihres Verstecks viel dazu beiträgt, sie so selten erscheinen zu lassen, und daß sie auch anderwärts häufiger gefunden werden wird, sobald man nur ihre eigentümliche, bisher allen Beobachtern entgangne Wohnung beachtet. Dieselbe ist bei W. und Jungen ohne Ausnahme in einem ihrer eignen Körperfarbe entsprechend rothgelben, abgefallnen Blatt oder einer dünnen Rindenlamelle der Kiefer, welche mehr oder minder regelmäßig dütenförmig zusammengebogen, an den Rändern zusammengesponnen und die Oeffnung nach unten mit einigen schwachen Fäden neben dem ziemlich kleinen Radnetz aufgehängt sind. In dieser Düte fand ich das Thier stets mit an den Leib gezognen Füßen sitzen. Entweder verläßt es dieselbe nur bei Nacht oder doch nur am Tage, wenn ein gefangnes Insekt das Netz erschüttert. Auf diese Weise ist die Spinne vor Nachstellungen gut gesichert und entzieht sich selbst dem menschlichen Auge. Nachdem ich indeß die Eigentümlichkeit ihrer Wohnung bemerkt, hat mich grade diese in der Folge jedesmal zur Entdeckung der Besitzerin geführt. Aufenthalt immer nahe, höchstens 1 Fuß über dem Boden im Grase und Heidekraut in Wald und Gebüsch oder am Rande von solchem auf feuchtem und trocknem Terrain.

Um Niesky an sehr verschiedenen Stellen, auch am Gebüschrande der Schöpswiesen und auf den Königshainer Bergen (Gipfel des Hohensteins und Thiemendorfer Vorhöhen).

Wie bei den meisten Epeiren überwintern die jungen Thiere. Vom Juni an erwachsen. Bisher nur ein einziges reifes M., das ich auf einem Halm sitzend fand. (9. Juni).

Von Koch in der Bair. Oberpfalz, in Franken bei Erlangen und in Böhmen bei Karlsbad gesammelt, nach Menge bei Danzig, nach Westring in Schweden.

Digitized by Google

12. Epeira agalena Walck.

Westr. p. 53. Menge p. 65. Tab. 12. Ep. Sturmii Hahn Ar. I. f. 8.
Atea agalena Koch XI. f. 936—938.

Kleinste Art der Gattung; in hiesiger Gegend recht häufig, namentlich auf Kiefern, in deren Gezweig sie ihr Netz aufschlägt, auch auf niederm Laubgebüsch und Heidekraut an Waldrändern und in Lichtungen. Die Jungen überwintern schon ziemlich herangewachsen. Ich habe solche selbst an Dezembertagen bei milder Witterung im Gezweig von Kiefern, wenn auch ohne Gewebe, jedoch ziemlich munter getroffen, wie denn wärmere Luft überhaupt die Spinnen großentheils überraschend schnell aus der Erstarrung des Winters erweckt und hervortreibt. Das größte Maß von Wärme bedürfen die Springspinnen (Saltigradae) für ihre Lebensthätigkeit, welche im Herbst vor allen andern verschwinden und nach Winters Ende zuletzt ihre sehr dichten Gespinnstsäckchen, in denen sie überwintern, verlassen. Ep. agalena ist schon Anfang Mai erwachsen.

In Deutschland (Franken, Preußen), den Ostseeprovinzen, Schweden.

Miranda Koch.

13. Miranda cucurbitina Clerck.

Koch. Ar. V. f. 371. 372. Westr. p. 50. Menge p. 68. Tab. 14.

Häufig; zumeist auf Laubgebüsch, auch auf niederm Gesträuch im Freien, wie in Gärten. Eine der wenigen grünen Spinnen; wir haben nur 2, die andere ist Sparassus virescens. Anfang Juni reife M. Nach Koch fast in ganz Europa.

14. Miranda adianta Walck.

Menge p. 69. Tab. 15. M. pictilis Koch Ar. V. f. 369.
Epeira adianta Westr. p. 51.

Um Riesky im Heidekraut grade nicht selten; überaus zahlreich an niedern Strauchpflanzen und Kräutern auf sandigen Stellen an der Neiße bei Rothenburg (in der sog. Noeser Aue). Im Juli reif. In Deutschland, Frankreich, Schweden, Griechenland, der Krimm.

15. Miranda acalypha Walck.

Menge p. 71. Tab. 16. Zilla acalypha Koch Ar. VI. f. 530. 531.
Epeira genistae Hahn Ar. I. f. 7.

Um Riesky überall gemein im Heidekraut. Nicht, wie die vorhergehende Art, mit einem Wohngespinnst neben dem Fanggewebe. Die überwinternden Jungen kommen sehr frühzeitig bei warmer Witterung hervor und gehen an die Arbeit; am 7. Februar beobachtete ich voriges Jahr die ersten. Im Juni, bisweilen auch schon Ende Mai reif. Diese Art liebt den Norden nicht; in den Ostseeprovinzen schon sehr selten, in Schweden bisher nicht beobachtet.

Digitized by Google

Cyclosa Menge.

16. Cyclosa conica De Geer.

Menge p. 74. Tab. 18. Epeira conica Hahn Ar. II. fig. 130. Westr. p. 40. Singa con. Koch Ar. XI. f. 943—945.

Häufig; allenthalben im Nadelwald, aber auch in Laubgehölz. Ihre verhältnißmäßig sehr großen Netze in der Regel zwischen benachbarten Stämmen ausgespannt, öfters in beträchtlicher Höhe. Läßt sich berührt augenblicklich an an einem Faden aus dem Centrum des Gewebes herabfallen, in welchem sie, wie alle Radspinnen den Kopf nach unten, sitzt. Jenes Mittel, sich der Gefahr schnell zu entziehen, ist auch bei andern Singa-Arten, welche keine besondere Wohnung haben, z. B. der hier leicht zu beobachtenden S. albovittata und prominens in Gebrauch; ebenso macht es Steatoda lunata. Die großen Epeiren dagegen halten dem Angriff zuerst Stand und flüchten nur zögernd in ihre Schlupfwinkel.

Im Juni erwachsen. Junge zahlreich im Spätsommer. Sie überwintern. Am 18. Februar beobachtete ich im vorigen Jahr die ersten in Thätigkeit. In Frankreich, Deutschland, den Ostseeprovinzen, Schweden und Norwegen; in der Krimm von Radde gesammelt. (Menge l. c.)

Zygia (Koch) Menge.

(vgl. Menge p. 77.)

17. Zygia atrica Koch.

Menge p. 78. Eucharia atr. Koch Ar. XII. f. 1030. 1031. Zilla atrica Westr. p. 69.

In Nieský häufig an Gartenzäunen, Weinspalieren der Häuser, an Holzschuppen ꝛc. Im Spätsommer und Herbst erwachsen. Dringen im Herbst öfters ins Innere der Zimmer. Die M. unterscheiden sich von denen der ähnlichen und früher damit zusammengeworfnen Zilla calophylla Koch durch auffallend längere Taster. Letztgenannte Art ist mir noch nicht vorgekommen.*)

Cerceis Menge.

18. Cerceis prominens Sund.

Menge p. 80. Tab. 21. Singa prominens Westr. p. 63.

Um Niesky hier und da im Heidekraut, aber nirgends zahlreich; z. B. am Waldrand links von Neuhof auf Heidebüschen zwischen jungen Kiefern, hier

*) Zilla montana Koch der Salzburg. Alpen (Ar. VI. fig. 536. 537., auf Rhododendr. häufig) kommt auch im Riesengebirge (böhm. Seite) vor. Ich fand sie mehrere Jahre hintereinander in ihren Radnetzen an dem thorartigen Felseneingang des alten Bergwerks am Kiesberge im Riesengrund, einer Lokalität, welche als Standort der seltensten Gebirgspflanzen, namentlich Saxifraga oppositifol. und Aspid. Lonchitis dem Botaniker längst bekannt und neuerdings wieder durch das Vorkommen von Tungstein (Scheelit) berühmt geworden ist. (s. Ferd. Römer, (Notiz über ein Vorkommen von Scheelit im Riesengeb. Zeitschr. d. deutsch. geolog. Gesellsch. 1863).

Digitized by Google

in Gesellschaft mit Singa Herii und albovittata und Miranda acalypha. Schon Anfang Mai fand ich sie reif und beide Geschlechter nahe bei einander, die W. in ihren kleinen ziemlich vertikalen Radnetzen ohne besondere Wohnung, M. im Heidekraut kletternd.

In Schweden von Sundevall zuerst entdeckt, in Preußen bei Danzig (nach Menge).

Singa Koch.

19. Singa hamata Clerck.
Koch Ar. III. f. 197. 198. Menge p. 82. Tab. 22.
S. melanocephala Koch. ibid. f. 199. Westr. p. 61. var.

Gern in der Nähe des Wassers. Bei Rothenburg häufig an der Neiße und dem Mühlgraben, auch an Tümpeln der Neißaue, auf Weidengebüsch und niederm Gesträuch. Die Wohnung des Thiers war in einem mehr oder weniger cylindrisch zusammengesponnenen, am Zweige stehenden, grünen Blatt.

Im Mai, manchmal schon Ende April reife M. Bei Niesky fand ich diese Art nur selten und ganz vereinzelt im Haidekraut an trocknen sonnebeschienenen Stellen, hierunter die Varietät S. melanocephala Koch.

20. Singa albovittata Westr.
Westr. p. 59. Menge p. 84. Tab. 23.

auf niedern Heidebüschen an freien Stellen, in Waldlichtungen; bei Niesky stellenweise zahlreich, z. B. bei Heinrichsruh und Siwah. Selten in der Neiß-Aue bei Rothenburg auf Grasbüschen. Das sehr kleine Radnetz wird nahe über dem Boden angebracht. Ende Mai und Anfang Juni reife M.

Bisher nur in Schweden und Preußen.

21. Singa Herii Hahn.
Westr. p. 57. Menge p. 84. Tab. 23. Epeira Herii Hahn I. fig. 5.
Phrurolithus trifasciatus Koch Ar. VI. f. 516. Singa trif. XI. f. 948.

Um Niesky. Vorkommen wie bei der vorigen und zum Theil mit ihr in Gesellschaft, aber nur spärlich. Auch auf Juncus-Büschen. Fast um dieselbe Zeit wie albovittata erwachsen; reife M. fehlen mir noch. Die Längsstreifen auf dem Abdomen sowohl gelb, als weiß.

In Süd- und Norddeutschland, Livland, Schweden.

Meta Koch.

22. Meta segmentata Clerck.
Westr. p. 80. Menge p. 86. Tab. 24. — Zilla reticulata Koch Ar. VI. f. 532. 533.

Allenthalben sehr häufig auf Gesträuch und Gebüsch in Gärten und Feld. Vom September an erwachsen; daher die Eier überwintern. Nähert sich

Digitized by Google

Tetragnatha durch die Gewohnheit, mit gerade nach vorn und hinten ausgestreckten Füßen im Versteck an Zweigen und im Fangnetz zu liegen.

Die kleine Abart (oder neue Art?), welche Menge erwähnt und zu welcher auch die von Westring aus Schweden als M. albimacula (Koch?) beschriebenen Thiere zu gehören scheinen, habe ich bei uns auch gefunden, nämlich 2 reife M. von reichlich 4 mm. Länge. Die Färbung des Kopfs erscheint bei diesen, flüchtig gesehen, fast wie bei Zilla albimacula Koch (VI. f. 534. 535.) gleichförmig dunkel, was sich bei genauer Betrachtung aber in breite Flecken nach Art der gewöhnlichen Zeichnung der M. segm. auflöst. Der von Menge gefundne bemerkenswertheste Unterschied liegt in dem kielförmigen Nebenglied des Schiffchens (lamina ordinaria b. Westr., Genitaldecke) der männl. Taster, das einen bedeutend herausspringenden, abgerundeten Seitenfortsatz hat, während derselbe bei der ächten segmentata kurz dreieckig ist, und weniger stark, nur zahnartig vorspringt. (s. Menge Tab. 24. M. α.)

Das eine M. wahrscheinlich im Juni bei Riesky, das andere bei Rothenburg in der Neißaue auf niederem Gesträuch nach Mitte Mai gefunden. Hiernach scheint sich der bemerkenswerthe Unterschied beider Arten (?) in der Zeit der Reife, den Westring beobachtet hat, zu bestätigen. Auch Koch's albimacula ist nach dessen Angabe schon im Juni reif.

23. Meta muraria Koch.

Koch Ar. VIII. f. 693. 694. Menge p. 88. Tab. 25.

Ich fand sie Ende September vorigen Jahres auf den Königshainer Bergen in düstrem Fichtenwald bei c. 1000' Höhe. Die Spinne lebt an den Granitfelsen, welche dort allenthalben zerstreut hervorragen und hält sich ziemlich vorn an der Decke horizontaler Spalten oder unter vorspringenden Platten ohne besondere Wohnung verborgen; davor ihr Radnetz von kaum $^1/_2$' Durchmesser mehrere Fuß über dem Boden. Ich vermuthe, daß sie dort ziemlich zahlreich ist, hatte aber nicht Zeit genug, mich davon zu überzeugen. Die beiden W., welche ich besitze, sind vollkommen ausgebildet. Die Koch'sche Abbildung des W. ist sehr naturgetreu.*)

Tetragnatha Walck.

24. Tetragnatha extensa L.

Westr. p. 84. Menge p. 90. Tab. 26. Hahn Ar. II. f. 129.

Diese durch ihre lineare Leibesgestalt auffallenden Spinnen finden sich überall häufig in ihren großen Radnetzen am Rande von Gewässern und andern feuchten Orten auf Gebüsch, Schilf und im Grase. Anfang Juni schon in

*) Kommt auch und zwar in ähnlicher Weise, im Riesengebirge, z. B. unten an den Felswänden des Zackenfallkessels, wo man hinabsteigt, vor.

Digitized by Google

manchen Jahren reif. Sehr interessante Beobachtungen über Lebensweise und Paarung s. bei Menge.

25. Tetragnatha obtusa Koch.

Koch, Uebersicht d. Arachn.-Syst. I. p. 5. Westr. p. 86. Menge p. 93. Tab. 27.

Der vorigen sehr ähnlich. Unterschiede in der Stellung der Seitenaugen, welche näher an einander, der größeren Länge der Fußstacheln ꝛc. Die M. am leichtesten zu erkennen an dem deutlich zweispitzigen Dorn am Ende des Grundgliedes der Mandibeln.

In hiesiger Gegend nicht selten an ähnlichen Orten, wie extensa. Reife M. sammelte ich mehrmals im späteren Sommer, z. B. Mitte August 1868. Hiernach scheint die Zeit der Reife bei beiden Arten nicht zusammen zu fallen, was indeß noch der Bestätigung durch wiederholte Beobachtung bedarf.

Mithras Koch.

26. Mithras paradoxus Koch.

Koch Ar. XII. p. 94. fig. 1023. 1024. Westr. p. 88.

Als Anhang zu den Epeiriden führe ich, Westring folgend, diese nach Kopfform und Augenstellung so eigentümliche Spinne auf, über deren Lebensweise wenig bekannt und deren naturgemäße Stellung im System noch nicht genügend ermittelt ist. Koch stellte sie ursprünglich (Uebersicht d. Arachn.-Syst. I. p. 6.) auch zu den Epeiriden, später aber (ibid. V. p. 15.) als Haupt-Repräsentanten einer eignen kleinen Familie (Sonnenspinnen, Mithraides) hin, und in der That schließt sie sich auch keiner Gattung der Epeiriden näher an. Ohlert (Araneiden der Prov. Preußen p. 110.) rechnet sie gar zu den Krebsspinnen, was mir nicht einleuchten will, da weder die Proportion der Füße (1. 4. 2. 3.) noch der Bau der Fußklauen dahin passen, und vor Allem die Taster des M. vom Typus der Krebsspinnen abweichen. Auf die Bekleidung mit Federschuppen ist kein Gewicht zu legen, da diese auch in anderen Familien vorkommen.

Nach Westring verfertigt diese Spinne ein Gewebe in Form eines kleineren Kreissegments. (?)

Ich besitze von ihr nur zwei reife M., das eine auf einer Parthie nach den Königshainer Bergen (Juli 1867) erbeutet, leider ohne daß ich von den näheren Umständen irgend etwas wüßte. Zu vermuthen ist, daß es aus dem hohen Fichtenwald, welcher die Nordseite des Hauptgipfels (Hohenstein) bedeckt, herstammt. Auch von Koch in Baiern und von Ohlert bei Königsberg in großen Nadelholz-Forsten gefunden; überall sehr selten.

Ueber die Hautbekleidung will ich bemerken, daß sie aus einfachen haarartigen Schuppen von gelber Farbe und dazwischen gemischten kürzeren weißen

Digitized by Google

Federschuppen besteht und, wie die Schuppenbedeckung im Allgemeinen, wo sie auch bei Spinnen vorkommt, wie b. d. G. Artamus, Sphasus, Attus Walck, Macaria, Drassus leicht abreiblich ist. Kopf und Brustrücken meiner Exemplare besitzen nur stellenweise geringe Reste dieser Bekleidung, welche auch die Augenhöcker bedeckt. Die dunklere Grundfarbe der Körperhaut, welche hierdurch zum Vorschein kommt, ist ein schmutziges Grünlichbraun (nicht Schwarz, wie bei M. undulatus Koch.)*) Auch die Füße und Taster wohlerhaltener Ex. zeigen außer längeren Borsten und sehr feinen senkrechten Haaren eine spärliche Federschuppenbekleidung; auf dem Taster-Englied des M. sind diese Schuppen lang und buschig.

Fam. II. Theridiidae. Netzspinnen.**)

Pachygnatha Sund.

27. Pachygnatha Clerckii Sund.

Westr. p. 144. Menge p. 95. Tab. 28. Pach. Listeri Koch Ar. XII. f. 1064. mas. Theridion maxillosum Hahn Ar. II. f. 122. fem.

Selten. Bisher nur 1 reifes M. Mitte Mai auf feuchter Erde am Rand des Lämmerbrunns bei Nieskh, zwischen Gras und Steinen.

Das M. unterscheidet sich von dem der folgenden Art P. Listeri, welche etwas kleiner, außer andern Merkmalen leicht durch den zahnartigen Vorsprung in der Mitte der Kieferklauen.

---

*) Anfang September 1866 erbeutete ich im Riesengebirge auf der schlesischen Seite eine männliche erwachsene Spinne der Gattung Mithras, welche mit M. undulatus Koch (XII. f. 1025. p. 96. fem.) große Uebereinstimmung zeigt. Von M. paradoxus unterscheidet sie sich leicht durch die beinahe schwarze Hautfarbe des fast ganz abgeriebenen Kopfbrustheils, der Taster- und Fußglieder mit Ausnahme der Metatarsen und Tarsen und der Basis der Schienbeine, welche hellgelb. Endglied der Taster hellbraun. Hinterleib weißlich grau, in den Seiten mit theilweise schwarzer Behaarung. Die Reste der Schuppenbedeckung des Vorderleibs bilden einige fast unmerkliche gelbe Fleckchen auf dem schwärzlichen Grunde und namentlich an dem geschützteren Rande des Rückenschilds hinten einen weißen Flecken, den auch Koch erwähnt. Länge des Thierchens 3 mm. Hinterleib schmäler als der kreisrunde Kopfbrusttheil. Ob es von paradoxus specifisch verschieden, ist zweifelhaft. Bisher nur durch die Koch'sche Beschreibung und Abbildung bekannt, der nur ein einziges W. in einem Nadelholzforst der bair. Oberpfalz gefunden hatte.

**) Retiariae Menge p 94. (Inaequitelae Latr. Theridiidae Sund.) Die Haupt-Abtheilungen der Spinnen, Fam. der meisten Autoren, bezeichnet Menge als Tribus, welchen die kleineren natürl. Gruppen seiner Familien folgen. Die Radspinnen zerfallen darnach in die Fam. der Epeiridae und Tetragnathidae, die Netzspinnen in drei Familien: Pachygnathidae, Linyphidae, Theridiidae. Ich bin, da die syst. Eintheilung Menge's für die folgenden Tribus noch nicht vorliegt, der Gleichmäßigkeit wegen durchweg der älteren, allerdings weniger vollkommen syst. Gliederung gefolgt.

Digitized by Google

Gehört nach Menge, wie die andern Arten der Gattung, zu den herbſtlichen Flugſpinnen.

In Deutſchland und Schweden; in manchen Gegenden häufig, wie nach Hahn um Nürnberg, um Danzig nach Menge, um Gothenburg nach Weſtring.

28. Pachygnatha Listeri Sund.
Westr. p. 146. Menge p. 96. Tab. 29.

Nicht ſelten am Boden in abgefallnem Laub und unter der Boden-Vegetation der Gebüſche, auch an feuchteren Stellen der Nadelwälder.

Im Spätſommer und Herbſt, ſowie im erſten Frühjahr reife M. In Deutſchland und Schweden.

29. Pachygnatha De Geerii Sund.
Koch Ar. XII. p. 143. f. 1065. Westr. p. 147. Menge p. 98. Tab. 30.
Theridion vernale Hahn Ar. II. p. 38. f. 123.

Die kleinſte und bei uns bei weitem häufigſte Art der Gattung; man findet gewöhnlich zahlreiche Individuen beiſammen unter abgefallnem Laube, im Graſe, unter Steinen ꝛc. Gern, wie auch die vorhergehende, an etwas feuchten Orten; ich beſinne mich aber nicht, ſie mit derſelben in Geſellſchaft angetroffen zu haben.

Im Herbſt kann man ſie leicht an Zäunen und auf andern höheren Standpunkten mit Fadenſchießen beſchäftigt ſehen.

Im erſten Frühjahr reif, überwintert aber wahrſcheinlich ſchon in dieſem Zuſtand.

Die Arten der Gatt. Pachygnatha verfertigen kein Fanggewebe.

Linyphia Walck.*)

Linyphia triangularis Clerck.
Clerck, Aranei Suecici p. 71. pl. 3. tab. 2. fig. 1. mas.
Koch XII. p. 113. f. 1038. u. 1039. Westr. p. 96.

Menge (Pr. Sp. p. 101. ff.) erkennt hierin zwei verſchiedene bisher zuſammengeworfne Species, welche er L. macrognatha und L. microgna tha nennt, da ſie ſich am auffälligſten durch ſehr verſchiedne Länge der Mandibeln unterſcheiden. Weſtring's Beſchreibung bezieht ſich nach Menge auf ſeine L. microgna tha, dagegen ſtellen die Abbildungen von Clerck und Koch L. macrognatha dar. Beide kommen auch in unſrer Gegend vor.

*) Hier in engerem Sinne nach Menge p. 101. Schon Koch hatte von Linyphia als eigne Gatt. Bolyphantes abgezweigt; Menge beſchränkt ſie durch Unterſcheidung neuer Gattungen noch weit mehr. Bei ihm bilden die Arten der Gatt. Linyphia Walck., zu denen allerdings ſeit W. viele neue hinzugekommen ſind, eine eigne Familie mit 10 Gattungen, von denen nur 2 in dieſem Verzeichniß nicht vertreten ſein werden.

Digitized by Google

30. L. macrognatha Menge.

mit in der Mitte etwas eingebognen Kieferklauen und durch bedeutende Länge der Mandibeln des M. auffallend, ist die seltnere Art; ich fand sie hier in Gärten auf Gesträuch; sie gelangt, wie Menge bemerkt und ich auch beobachtet habe, eher zur vollkommnen Ausbildung als die folgende, nämlich schon im Juli.

31. L. micrognatha Menge.

ist ungemein zahlreich im Heidekraut; ihre Gewebe überziehen dasselbe förmlich und sind dann im Spätsommer den Bienen sehr hinderlich; auf jungem Kiefergesträuch sieht man sie oft in vielen Etagen über einander angebracht.

Wird vor August nicht reif; noch im Herbst kann man beide Geschlechter bei einander finden.

32. Linyphia marginata Wider.

Wider. Mus. Senck. I. p. 253. Pl. 17. fig. 5.
Koch Ar. XII. p. 118. f. 1041. 1042. Westr. p. 105.

Diese ausgezeichnete Art scheint nicht so allgemein verbreitet, als die vorige, der sie im Vorkommen ähnlich ist. Sie wurde z. B. in der Provinz Preußen bisher noch nicht beobachtet.

Um Niesky hie und da im Heidekraut in Gesellschaft von L. micrognatha, aber nie in ähnlicher Menge, z. B. hinter Neuhof im Trebuser Forst, in den Mittelhorker Torfbrüchen. Verhältnißmäßig zahlreich und beständig in dem See'er Quarzbruch, wo sie unmittelbar an anstehendem Fels auf niederem Gestrüpp von Binsen ꝛc. ihr großes, verhältnißmäßig zartes Gewebe aufgeschlagen hat.

Bedeutend zeitiger erwachsen, als die vorhergehende. Reife M. und W. sammelte ich gegen Ende Juni, ein anderes Mal Anfang Juli, im vorigen Jahr sogar schon Mitte Mai, was indeß als Ausnahme zu betrachten ist.

Diese Art ist vor allen kenntlich an der breiten weißlichen Randwulst des braunen Brustrückens. Auch die hochgelbe Färbung zwischen den schwarzen Zeichnungen in den Hinterleibsseiten und am Bauch ist charakteristisch.

33. Linyphia montana Clerck.

Westr. p. 93. Menge p. 104. Tab. 33.
Lin. resupina Koch Ar. XII. fig. 1035. 1036.

Häufig; lebt besonders in der Nähe der Häuser und in Gärten, in Winkeln der Zäune und Lauben; auf Gebüsch in Gewächshäusern, in holen Bäumen ꝛc.

Größte einheimische Art; reife M. meist schon Anfang Mai, die wie auch bei den vorhergehenden Arten der Gattung im Gewebe der W. sich aufhalten.

Bei dieser Art ist die Paarung leicht zu beobachten. Im Herbst fand ich nur junge Thiere, welche dann überwintern.

Digitized by Google

34. Linyphia peltata Wider.
Wider Mus. Senck. I. p. 250. Tab. XVII. fig. 7. Westr. p. 103.

Der Name von der für die Art charakteriſtiſchen ſchildförmigen, weißgeſäumten Zeichnung am Bauche.

Zwei erwachſne Weibchen nach Anfang Mai auf einer Waldlinie des Trebuſer Forſts hinter Neuhof, auf Geſträuch. Länge 3 mm. Dieſe Exemplare ſtimmen mit Weſtring's Beſchreibung auch in der Größe. Wohl nur durch ein Verſehen iſt dieſelbe in der Abbildung bei Wider reichlich auf das Doppelte davon angegeben.

35. Linyphia clathrata Sund.
Westr. p. 94. Menge p. 107. Tab. 34. L. multiguttata Koch XII. f. 1037. fem.

Nicht grade ſelten; am liebſten in Laubgebüſch, wo ſie dicht am Boden zwiſchen dürrem Laub oder auf niedrigen Pflanzen, z. B. Heidelbeergeſträuch, ihr Deckengewebe hat. Um Nieſky. Auch im Cunnersdorfer Thal zwiſchen N. und Görlitz am weſtlichen Thalabhang von mir geſammelt.
Reife M. im Herbſt und Frühlingsanfang.

36. Linyphia pusilla Sund.
Westr. p. 101. Menge p. 109. Tab. 36.
Lin. pratensis Koch Ar. XII. f. 1043. fem.

Kleinſte Art mit ungefleckt ſchwarzem Bauch.

Ungemein häufig im Heidekraut, auch auf graſigen Triften. Die jungen Thiere gehören zu den allererſten Spinnen, die bei Frühlingsanbruch und ſelbſt noch im Winter an ſchönen Tagen in Thätigkeit kommen und ihre Gewebe herſtellen. Dies beobachtete ich im vorigen Jahr ſchon am 6. Febr.

Läßt ſich, wenn bedroht, ſogleich von der Unterſeite der Gewebedecke zu Boden fallen.

Im Mai reife M., dieſe mit dünnem, walzlichen Hinterleib. Ich fand ſie gewöhnlich in der Nähe der Gewebe der W. im Heidekraut ꝛc. umherklettern. Uebertragungs-Organe der männl. Taſter durch einen langen ſpiralförmig gebognen Faden (Nebeneindringer b. Menge) ausgezeichnet, der mit der Loupe leicht zu erkennen iſt.

Bathyphantes Menge.

37. Bathyphantes zebrinus Menge.
Menge Preuss. Spinnen p. 113. Tab. 39.

Um Danzig von Menge entdeckt.

Ich fand 2 reife W. im Moder unter Heidekraut der Sandgruben bei Nieſky. Ende September.

Digitized by Google

38. Bathyphantes pygmaeus Sund.
Menge p. 114. Tab. 40. Linyphia pygmaea Westr. p. 127.

Ich fand sie einige Male bei Niesky auf abgefallnem vermoderndem Laube zwischen niedern Pflanzen in Gebüschen, sowie unter Heidekraut an Waldwiesen, gewöhnlich in schnellem Lauf begriffen.

Deutschland und Schweden.

39. Bathyphantes crucifer Menge.
Menge p. 115. Tab. 41.

Niesky, im Kieferwald. Bei den Fuchsgruben und am See'er Quarzbruch. Hält sich unter Heidekraut und am Fuß der Bäume an der Unterseite eines kleines Deckengewebes auf. Im Oktober beide Geschlechter reif.

Lepthyphantes Menge.

Charakteristisch ist der lange, mehrmals knieförmig umgebogne Nagel des weibl. Schlosses (s. Menge Tab. 53. H.)

40. Lepthyphantes muscicola Menge.
Menge p. 131. Tab. 53.

Bisher nur aus der Danziger Gegend durch Menge bekannt. Auch um Niesky nicht selten und öfters ziemlich zahlreich im Walde am Fuße älterer Kiefern, wo sie an der Unterseite eines horizontalen Deckengewebes oder hinter Rindenspalten versteckt sich aufhalten. Ebenfalls unten an dem alten Thurmgemäuer von Siwah, einer kleinen jetzt verfallnen Anlage am Waldrand ohnweit unsres Orts.

Auf den Königshainer Bergen bei ca 1000' Höhe in Fichtenwald häufig.

Im September und October beide Geschlechter reif.

Taster des M. durch eine sehr starke, aufrechte, gegen das Ende verdickte und dann zugespitzte Borste am Knie ausgezeichnet. Füße röthlich gelb, schwärzlich geringelt.

41. Lepthyphantes crypticola (Walck?)
Menge p. 133. Tab. 54. Linyphia crypticola Westr. p. 113.
Lin. circumflexa Koch Ar. XII. 1050. mas.

Niesky und Rothenburg. Häufig in unbewohnten Theilen der Häuser, wo sie besonders in Fensterwinkeln ein nicht kleines horizontales Gewebe verfertigen. Nach Eintritt der kälteren Jahreszeit findet man sie gewöhnlich an der Decke bezeichneter Oertlichkeiten sitzend, manchmal zahlreich bei einander. Auch in Bretter- und Buchenlauben in Gärten.

Meist im Herbst erwachsen; die noch nicht zur Reife gelangten Individuen überwintern, so daß man auch nach dem Winter reife Exemplare finden kann.

Digitized by Google

Die Deckengewebe der Gatt. Lepthyphantes unterscheiden sich von denen der ächten Linyphien durch das Fehlen der über der eigentlichen Decke unregelmäßig ausgespannten Tragfäden, und haben mit denen der Winkelspinne (G. Tegenaria) einige Aehnlichkeit. Die Thiere aber halten sich im Gegensatz zu dieser stets an der Unterseite des Gewebes auf, was von allen Deckenwebern (Fam. Linyphidae) gilt.

Bolyphantes Koch.

42. Bolyphantes frenatus Wider.

Menge p. 137. Tab. 57.
Linyphia frenata Wid. Mus. Senck. I. p. 269. Taf. XVIII. f. 4.
Linyphia frenata Westr. p. 110. Therid. pallidum Koch Ar. III. f. 216.

Selten. Bisher nur ein erwachsenes W. in hohem Heidekraut der sog. großen Kretschamgrube, einer Waldwiese bei Niesky. Anfang Oktober.

43. Linyphia thoracica Wider.

Wid. Mus. Senck. p. 254. t. 17. fig. 10. Westr. p. 107.
(Nicht syn. Meta cellulana Koch Ar. VIII. p. 123.)

Diese schöne Art hat ihren Platz jedenfalls neben denen der Gattung Bolyphantes Koch, wo sie auch Westring hinbringt. Ob sie indeß generisch damit zu vereinigen, ist mir zweifelhaft.

Zum Theil als Ergänzung zu Westring's Beschreibung mögen folgende Bemerkungen dienen:

Kopf des M. kegelförmig erhoben (dem Charakter der G. Bolyphantes entsprechend) und zugleich deutlich vornüber gebogen; Untergesicht concav. Farbe des Kopfhügels hellbraunroth im auffallenden Gegensatz zu der bleichen Färbung des Thorax. Brustschild einfarbig schwärzlich. Ueber den Stirnaugen beim M. stehen einige doppelt gekrümmte nach vorn gerichtete Haarborsten. Die gelbe Grundfarbe des Abdomen hat einige Aehnlichkeit mit der von Amaurob. atrox. Spinnwarzen röthlich. Vor ihnen am Bauch ein heller citronengelber Fleck aus 3 zusammenfließenden Punkten sehr charakteristisch (s. Westr.) Tasterkolben sehr groß und besonders ausgezeichnet durch eine in weitem Doppelkreise gewundene Spiralborste von dunkler Farbe (nicht 2 Borsten, wie bei Westring p. 109.), welche dem Nebeneindringer von Lin. pusilla wohl entspricht.

Die Genitalien des W. bilden am Bauche eine kleine Erhöhung und bestehen aus zwei geräumigen weit geöffneten Samentaschen mit Spiralleisten im Innern (wie bei L. triangularis Cl.), zwischen beiden oberflächlich ein schmaler Nagel.

In unsern Breiten auf die Bergregion beschränkt. Lebt an moosbedeckten Felsblöcken. Das große zartfädige Deckengewebe dem von Lepthyphantes crypticola sehr ähnlich, bis 3 Fuß über dem Boden; das Thier dahinter unter

Digitized by Google

der überhängenden Moosdecke verborgen. Im September reif und das M. alsdann bei dem W. zu finden.

Auf den Königshainer Bergen (Hohenstein) bei Niesky in Fichtenwald bei 1000'; auf der Lausche bei Zittau bei ca. 2000'. Im Riesengebirge beobachtete ich sie zwischen Agnetendorf und dem Kochelfall in der Waldregion des Gebirgs ebenfalls in der beschriebenen Weise.

In Deutschland (z. B. Odenwald) und Schweden.

Stemonyphantes Menge.

(Preuß. Spinnen p. 138.; wegen abweichenden Bau's der Geschlechtstheile von Bolyphantes abgezweigt.)

44. Stemonyphantes trilineatus Linn.

Menge p. 139. Tab. 58. Bolyph. trilin. Koch VIII. f. 641. mas.
Therid. reticulatum Hahn Ar. II. f. 124. fem. Linyph. bucculenta Westr. p. 109.

Allenthalben im Heidekraut oder auf nacktem Waldboden nicht selten, wo sie zum Theil über Erdvertiefungen ein horizontales Deckengewebe fertigt. Im Winter im Moos oder unter Steinen. Vom Spätsommer bis ins Frühjahr reife M. und W.

In Süd- und Norddeutschland, Frankreich, Schweden, Ostseeprovinzen.

Drapetisca Menge.

45. Drapetisca socialis Sund.

Menge p. 141. Tab. 59. Linyph. soc. Westr. p. 125.
Lin. tigrina Koch Ar. XII. f. 1051. 1052.

Bei uns häufig. Lebt auf Baumstämmen an Waldrändern, gewöhnlich viele Individuen, W. und M. auf Einem Stamme bei einander; daher der Artname.

Weben gar nicht. Laufen aufgeschreckt sehr schnell im Bogen um den Stamm. (Dies ist auch den stammbewohnenden Artamus-Arten eigen.) Die stillsitzenden bemerkt man schwer, da ihre graue Farbe stets derjenigen der Baumrinde gleicht. Diese Uebereinstimmung der Körperfarbe mit der zum gewöhnlichen Aufenthalt dienenden Unterlage ist eine bei den Spinnen häufige Erscheinung;*) sie hilft die Spinne in gleicher Weise ihren Feinden, wie ihrer Beute zu verbergen. Eins der auffallendsten Beispiele ist Philodromus (Artamus) fuscomarginatus mit braunrother Färbung, wie die Rinde der Kiefer, auf welcher er wohnt. Die Wolfspinnen Arctosa picta und halodroma haben ein dem Sand ähnliches Grau und können darauf, wenn nicht im Lauf begriffen, kaum bemerkt werden. Thomisus vatius Cl. fand ich auf den weißen

*) Vgl. hierüber die Bemerkungen bei Menge l. c.

Digitized by Google

Blüthenbüschen des wilden Rosmarin (Ledum palustre) immer in einer rein weißen Varietät, dagegen auf blühendem Besenstrauch (Spartium scoparium) von der citronengelben Färbung dieser Blüthen. Hier verrieth mir das eine Mal eine kleine Hummel, welche den Räuber nicht zur rechten Zeit gesehen hatte und in seine Gewalt gefallen war, allein seine Anwesenheit.

Dr. socialis bewohnt verschiedene Bäume, um Niesky die hier vorherrschenden Kiefern und Birken; auf den Königshainer Bergen fand ich sie bei 1000' Höhe häufig an Fichten, ebenso auf dem Gipfel des Hochwalds bei Zittau bei 2300'. Im Riesengebirge sammelte ich sie an Rothbuchen.

Im September und Oktober reif.

Tapinopa Westr.

46. Tapinopa longidens Wid.

Westr. p. 142. Menge p. 143. Tab. 60.
Linyph. longidens Wider. Mus. Senck. I. p. 270. Pl. 18. fig. 5.

Name von den sehr langen graden Zähnen an der Kieferklauenfurche. Das weibl. Schloß erscheint von der Seite gesehen als ein vorstehender Ring, durch welchen man hindurchsehen kann.

Bisher fand ich blos die W.; sie haben unten an Grasstöcken im Wald (Molinia, Nardus etc.) oder am Fuß alter Kiefern über kleinen Grübchen eine auffallend starke und dichte Gewebedecke, welche die Vertiefung darunter vollständig schließt. Das Thier befindet sich unter der Decke.

Um Niesky nicht gerade selten, z. B. im Wald bei den Fuchsgruben, auf der Linie hinter den Sandgruben, bei dem See'er Quarzbruch. Im September und Oktober reif; im März fand ich unter einem Stein ein reifes W., welches dort überwintert hatte.

Episinus Walck.

47. Episinus truncatus Walck.

Koch Ar. XI. p. 166. f. 958. 959. Westr. p. 194.

Um Niesky auf niederem Gesträuch von Heidekraut, Heidelbeeren ꝛc. in Wald und Gebüsch. Ich fand bisher 7 junge Thiere und zwar im Herbst und Monat Mai. Nach Koch sind die M. Ende Juni reif.

Ueber die systematische Stellung dieser Gattung hat man sich noch nicht vollständig geeinigt. In ähnlicher Weise wie Tetragnatha pflegt die Spinne mit in der Längsrichtung des Leibes nach vorn und hinten grade ausgestreckten Füßen zu ruhen, auch sah ich sie an einem Faden in dieser Weise regungslos herabhängen. Koch brachte sie auch wirklich zuletzt (Uebersicht des Arachn.-Syst. Heft V.) neben Tetragnatha zu den Radspinnen, obschon sie kein Radnetz baut. Ich bin der Mehrzahl der neueren Arachnologen gefolgt, welche doch wohl mit

Digitized by Google

vollem Recht Episinus in die Nähe der Theridium-Arten stellen, denen sie im Bau der Freßwerkzeuge gleicht. Bei Blackwall, welcher die Gültigkeit der Gattung Epis. nicht anerkennt, ist sie in Folge dessen mit Therid. Walck. vereinigt, ebenso wie die Arten von Ero. (Blackwall II. p. 203.).

Einige dieser Thiere, welche ich mit nach Hause nahm, lagen die meiste Zeit entweder flach und die Füße nach vorn und hinten ausgestreckt, an einem Zweig des Heidekrauts sich anklammernd still, oder zogen einen Faden, an dem sie, den Rücken nach unten, horizontal ausgestreckt, so jedoch daß der ganze Körper mit den Füßen eine schwach gebogne Linie bildete, unbeweglich in der Schwebe hingen.

Ero Koch.

48. Ero atomaria Koch.

Koch Ar. XII. p. 106. f. 1033. fem.

Um Niesky nicht selten in Heidekraut und Gras; auch an den Basaltsäulen des See'er Basaltbruchs fand ich im Mai und Juni regelmäßig einige reife Weibchen. Das ausgebildete Männchen kenne ich noch nicht. Namentlich recht häufig sind die jungen Thiere im Herbst.

Eine Eigentümlichkeit der Gattung sind die zierlichen kuglig birnförmigen braunen Eiersäckchen mit krauser Oberfläche, welche an einem dünnen fast fadenartigen Stil hängen. (S. die schöne Abbildung b. Blackwall part. II. Tab. XIV. f. 134e.). Man findet sie häufig an Steinen und im Heidekraut.

Die eigentümliche Zeichnung des Brustrückens und die 2 Paare starker Rückentuberkeln des Hinterleibs, deren hintere kaum weniger hervorragen als die vorderen, beweisen, daß unsere Spinne zur genannten Art gehört. Auch die Färbung des Hinterleibs gleicht bei manchen Exemplaren der Koch'schen Figur, bei anderen geht sie mehr in's Hellgrau oder in's Bräunliche.

Anm. Ero variegata = Therid. thoracicum Wid. hat nach übereinstimmenden Angaben im Mus. Lenck., bei Westring und Blackwall (part. 204. p. 204.) nur 2 Rückenhöcker. Vermuthlich werden auch die von Ohlert (Ar. d. Prov. Preußen p. 81.) unter Ero atomaria erwähnten Thiere mit blos zwei Rückenhöckern zu variegata gehören, wofür noch die für diese Art charakteristische Gestalt der zu einem Dreizack erweiterten dunklen Mittellinie des Thorax spricht.

Steatoda Sund.

49. Steatoda lunata Clerck.

Menge p. 150. Tab. 63.
Theridium lunatum Koch Ar. VIII. f. 645. XII. f. 1060. 1061.
Th. sisyphum Hahn II. fig. 132. Th. formosum Cl. bei Westr. p. 157.

Häufig an Baumstämmen, an Bretterzäunen, auch an Felsen; ihr etwa beutelförmiges Gewebe aus lockren, unregelmäßigen Maschen ist meist einige Fuß hoch über der Erde angebracht.

Digitized by Google

An den in der Mitte des See'er Basaltbruchs aufragenden niedrigen Säulen hauft sie regelmäßig in ziemlicher Menge.

Ende Mai reife M. im Gewebe bei den W.; die braunen unregelmäßig eiförmigen Eiersäckchen findet man schon gegen Ende Juni; das W. befestigt deren 1—3 in ihrem Gewebe unter einem Schutzdach aus allerhand Pflanzenresten. Aendert ziemlich bedeutend mit hellerer oder dunklerer Färbung ab.

Für ein gutes, bisher wie es scheint übersehenes Unterscheidungsmerkmal in dieser Gruppe der Steatoda-Arten, wozu nächstdem noch St. tepidariorum gehört, halte ich die helle Fleckenzeichnung in der Mittellinie des Bauchs, da diese Flecken bei den verschiednen Arten constant und charakteristisch genug verschieden gestaltet sind. Bei lunata ist vor den Spinnwarzen quer über die Mitte des Bauchs ein weißer Winkelfleck von der Gestalt eines sehr flachen Circumflex oder stumpfen Winkels, dessen Scheitel nach vorn liegt und in dessen hintere Oeffnung vom Scheitel aus ein kurzer punktartiger Fleck von derselben Farbe vorspringt. Weiter nach vorn liegt noch ein kürzerer heller Querfleck von Gestalt einer ganz kurzen fast bogenförmigen Querlinie mit zurückgezognen und zugleich verdickten Enden. Diese Fleckenzeichnung fand ich bei den verschiednen Varietäten der Art im Wesentlichen unverändert.

In Bezug auf die Angaben Menge's über St. lunata muß ich bemerken, daß die von mir untersuchten W. sämmtlich 6—8zähnige Tasterkrallen hatten. Menge erklärt dies für eine abnorme Wucherbildung; nach seiner Angabe wäre die Tasterkralle bei dieser Art in der Regel ungezähnt. Im allgemeinen hält man die Bezähnung der Fuß- und Tasterklauen für etwas beständiges und zum Artcharakter gehöriges; eine so bedeutende Veränderlichkeit, wie die erwähnte, ist jedenfalls bemerkenswerth.

50. Steatoda tepidariorum Koch.

Therid. tep. Koch Ar. VIII. p. 75. fig. 646—648. Westr. p. 155.

Mit voriger nahe verwandt, unterschieden außer durch abweichende Zeichnung des Hinterleibs durch etwas beträchtlichere Größe, verhältnißmäßig längere und kräftigere Füße und durch die Mittelringe an allen Fußgliedern außer den Tarsen. Die Bauchzeichnung besteht hauptsächlich aus einem breiten vorn geöffneten kurzen Querbogen von weißlicher Farbe vor den Spinnwarzen, dessen Hinterrand eine 3theilige gebrochne Linie mit nach vorn gezognen Seitenschenkeln darstellt.

Ziemlich zahlreich in den Warmhäusern im Rothenburger Schloßpark an größeren Pflanzen in einem Fanggewebe ähnlich dem von St. lunata. Die nach Mitte April im vorigen Jahre gesammelten Exemplare waren mit Ausnahme eines W. noch nicht erwachsen. Ein mit dem letztern vollständig übereinstimmendes Thier habe ich von Breslau, vielleicht aus dem botanischen Garten.

Digitized by Google

Koch stellt auf Grund ihres ausschließlichen Vorkommens in Warmhäusern die Vermuthung auf, daß sie eine außer-europäische und mit fremden Pflanzen eingeführte Art sein dürfte.

51. Steatoda saxatilis Koch.

Menge p. 153. Tab. 64. Therid. saxatile Koch Ar. IV. f. 324. 325.
Therid. saxatile Westr. p. 159.

Nicht selten an Steinblöcken und Baumstämmen. Verräth sich leicht durch ihr kleines, dicht über dem Boden mit der Oeffnung nach unten aufgehängtes kegelförmiges Nest, das außen mit angeklebten Steinchen und Pflanzenresten ganz gepanzert ist. Gegen Ende Juni fand ich darin das W. mit einem kugligen Eiersäckchen von 3 mm. Durchmesser.

Im See'er Basaltbruch und an erratischen Blöcken, welche am Waldrand bei Siwah zu Sitzzwecken liegen, ist sie regelmäßig zu finden. Nur das reife M. kenne ich noch nicht.

52. Steatoda sisyphia Clerck.

Menge p. 161. Tab. 69. Therid. sisyphium Westr. p. 170.
Th. Sisyphus Koch Ar. VIII. fig. 644. mas. Th. nervosum Hahn II. f. 133. fem.

Ueberall häufig an freien Stellen, besonders auf Binsenbüschen und an den Rispen der Gräser. Im Mai und Juni reife M. Auffallend sind die grünen runden Eiersäckchen, deren das W. meist 2 oder 3 unter einer flach glockenförmigen Gespinnstdecke bewacht.

53. Steatoda similis Koch.

Therid. simile Koch Ar. III. p. 62. fig. 215. VIII. p. 79. f. 649. mas.
Therid. simile Westr. p. 164.

Diese kleinste einheimische Art lebt um Niesky zahlreich im Wald auf Büschen von Ledum, wo sie an den Zweigenden und besonders in den abgestorbnen Blüthentrauben vom vergangnen Jahre ein kleines Gewebe aus unregelmäßigen lockren Maschen bewohnt. Man kann es leicht mit dem der Dictyna orundinacea verwechseln, wenn man auf die Besitzerin nicht genau achtet. Ebenfalls auf jungen Kiefern und im Heidekraut, aber seltner. Anfang Juni reife M.

Die hiesigen Exemplare sind alle kleiner als Koch angiebt, nämlich nicht über 1‴ (reichlich 2 mm.) lang, der Thorax fast 1 mm., was mit Westring's Messung übereinstimmt. Die zweifelhafte Angabe dieses Beobachters über die Länge der vorderen Knie ist dahin zu berichtigen, daß dieselben mehr als $^1/_3$ der Länge der Schienen haben. Mitten an der Hinterseite aller Knie fällt ein beinahe winkliger Buckel auf. Knie und Schienen oberseits mit langen vertikalen Borsten, nämlich 1 an der Spitze der Knie, 1 noch längrer über der

Digitized by Google

Basis der Schienen und 1 kürzerer vor dem Ende derselben. Diese Verhältnisse sind in der kurzen Beschreibung Westring's nicht berücksichtigt.

54. Steatoda pulchella Walck.

Menge p. 162. Tab. 70. Theridium pulch. Westr. p. 177.
Theridium vittatum Koch III. f. 217. IV. f. 326.

Ich fand von dieser, auch anderwärts meist nur ganz selten beobachteten Art blos ein, wie es scheint, erwachsnes W. auf Gebüsch eines Gartens in Niesky, wo es ein kleines Gewebe ähnlich dem der vorigen Art am Gipfeltrieb eines Zweiges bewohnte. Nach Anfang Juni.

55. Steatoda punctulata Menge.

Menge p. 160. Tab. 68.

Bisher nicht häufig bei Niesky ân Baumstämmen im Wald; im Gezweig von Tannen auf den Königshainer Bergen.
Im Juni reife, im September junge Thiere.

56. Steatoda picta Walck.

Menge p. 154. Tab. 65. Therid. pictum Koch Ar. XII. f. 1062. 63.
Therid. pictum Westr. p. 161.

Bisher nur Ein erwachsnes weibl. Thier; ich fand dasselbe kürzlich (Anfang Juni) an einer Birke (in einem Gehölz am Steindammteich zwischen N. und Jänkendorf), wo es unterhalb eines abgehenden Astes zwischen diesem und dem Stamm ein unregelmäßiges lockres Gewebe von auffallender Größe, dessen Hauptbefestigungsfäden namentlich weit ausgespannt waren, bewohnte. Gehört zu den größeren einheimischen Arten der Gattung.

Neottiura Menge.

57. Neottiura bimaculata Linn.

Menge p. 163. Tab. 71. Theridium bim. Westr. p. 172.
Th. dorsiger. Hahn. Ar. I. p. 82. fig. 61.

Nur 1 weibl. Exemplar. Ende Mai 1869. Im Heidekraut am Eingang zum Basaltbruch im See'er Busch.

Theridium (Walck) s. str. Menge.

58. Theridium lineatum Clerck.

Menge p. 165. Tab. 72. Westr. p. 153. Th. redimitum Hahn Ar. I. f. 65.
Th. redimitum Koch XII. f. 1053—1055.

Nicht selten auf Gebüsch und im Haidekraut. Von den 3 Varietäten, welche man unterschieden hat, ist mir die mit rother Färbung des ganzen Rücken-

Digitized by Google

felds (Ar. ovatus Clerck) noch nicht vorgekommen; die mit 2 rothen Längsbinden fand ich im Heidekraut. Nach Menge ist die rothe Zeichnung den ausgewachsnen Thieren eigen und bei ihnen gewöhnlich vorhanden. Darnach ist also eine Sonderung der genannten Varietäten nicht gerechtfertigt.

Euryopis Menge.

59. Euryopis flavomaculata Koch.

Menge p. 175. Tab. 78. Theridium flavomac. Westr. p. 192.
Micryphantes flavomac. Koch Ar. III. f. 220.

Bisher nur 2 Weibchen unter Steinen im Wald, das eine nahe beim Lämmerbrunnen, das andere auf dem Basalthügel zwischen Niesky und Quitzdorf (See'er Basaltbruch). Nach Koch und Menge gern in (feuchtem) Moose. Scheint überall selten.

60. Euryopis tristis (Hahn?) Koch.

Koch Ar. VIII. p. 83. f. 653. 654.

Es ist zweifelhaft, ob die unter diesem Namen von Hahn, Koch, Westring und Menge gegebenen Beschreibungen, welche mancherlei abweichendes haben, wirklich auf eine und dieselbe Art gehen. Das einzige Individuum, dessen ich habhaft geworden bin (dicht an unserm Ort in dem kleinen Laubgehölz der Lehmgruben am Boden unter Gras und Laub) stimmt mit der von Koch beschriebnen und abgebildeten Spinne überein. Auch Westring's Diagnose paßt vollständig darauf, doch treffen einige seiner specielleren Angaben über das gegenseitige Längenverhältniß der Fußglieder bei meiner Spinne nicht zu. Vielleicht liegt dies nur an ihrer Jugend und sind diese Verhältnisse mit der fortschreitenden Entwicklung der Thiere veränderlich; mein Exemplar ist ein noch nicht reifes Weibchen von $2^1/_4$ mm Länge.

Gonatium Menge.

61. Gonatium cheliferum Wider.

Menge p. 180. Tab. 82. Erigone chelifera Westr. p. 264.

Um Niesky nicht selten im Moos und Moder unter Heidekraut, besonders an nicht ganz trocknen Stellen. Sie laufen langsam. Ein Gewebe bemerkte ich nicht. Im September und Oktober sind beide Geschlechter erwachsen.

Den nahe verwandten Micryphantes isabellinus Koch, welche damit öfters zusammengeworfen wurde, fand ich bisher noch nicht. Die M. beider Arten unterscheiden sich leicht an der sehr verschiednen Gestalt des Tastergliedes; bei G. cheliferum ist dasselbe keulig verdickt, mit schwarzbraunen Höckerchen besetzt und läuft gegen das Ende in eine Rückenspitze aus.

Digitized by Google

Erigone Savigny.*)

62. Erigone dentipalpis Wider.

Westr. p. 199. Menge p. 198. Tab. 94. Koch Ar. VIII. f. 659. 660.

Von E. longipalpis Sund., der sie ungemein ähnlich, durch etwas geringere Größe, ferner durch Länge und Bildung der männlichen Taster unterschieden. Nach Westring fehlt der kleine nach unten gerichtete Dorn am unteren Lappen des Tasterschienglieds bei E. longipalpis stets. Menge erwähnt das Vorhandensein eines solchen bei dentipalpis auffallender Weise gar nicht.

Ich habe nur 2 M.; das eine fing ich bei seinem herbstlichen Fluge, das andere im Februar unter einem Stein, wo es überwinterte. Wahrscheinlich wird diese Art, wie anderwärts, so auch bei uns häufig sein.

Lophomma Menge.

63. Lophomma cristatum Menge.

Menge p. 211. Tab. 110.

1 M. Anfang Oktober im Moos und Moder unter Heidekraut. Eine hellere Varietät mit gelblichem Hinterleib, was bei sonstiger Uebereinstimmung der höchst eigentümlichen Bildung von Kopf und Tastern kein Unterschied von Bedeutung sein kann.

Die M. dieser einen Theil der Micryphantes Koch bildenden Gattung sind durch ihre auffallende Kopfbildung ausgezeichnet. Die Augen stehen nämlich auf einem steilen, verschiedenartig geformten Hügel, oder deren sind sogar 2 getrennte vorhanden, z. B. bei L. cucullatum. Einige Arten, wie L. cristatum und anticum besitzen außerdem einen Kopfschmuck von kammartigen Haaren auf Scheitel oder Stirn, welche wie bei L. anticum nach vorn über das Gesicht vorragen.

Nahe verwandte Gattungen: Lophocarenum und Phalops Menge, auch in der Koch'schen Gatt. Micryphantes enthalten.

64. Lophomma anticum Wider.

Menge p. 213. Tab. 112. Erigone antica Westr. p. 214.
Micryphantes tibialis Koch III. f. 203. VIII. f. 675.

Bisher nur 1 reifes M., Anfang Oktober im Moos unter Heidekraut der sog. großen Kretschamgrube, einer kleinen etwas tief gelegenen Waldwiese bei Niesky, an der Chaussee nach Muskau.

*) Bei Westring in viel weiterem Sinne gebraucht; seine Gatt. Erigone enthält sämmtliche kleinen Webspinnen, nämlich diejenigen der Gatt. Micryphantes und Erigone bei Koch zusammen.

Digitized by Google

65. Lophomma cucullatum Koch.

Menge p. 215. Tab. 114. Micryph. cucullatus Koch Ar. III. p. 45. f. 200. 201.

Mehrere erwachsne M. im Moder unter Moos und Heidekraut am Quarzbruch im See'er Busch, sowie in einem grade trocknen Waldgraben bei den Fuchsgruben. Im Oktober. Scheint nicht selten.

Dictyna Walck.

66. Dictyna arundinacea (Linn?).

Menge p. 245. Tab. 143. Westr. p. 383. D. benigna Koch Ar. III. f. 184. 185.

Ungemein häufig, besonders im Heidekraut. In der Gabelung mehrerer Zweige bewohnt sie ein kleines Gewebe aus unregelmäßigen Maschen, das einige Aehnlichkeit mit dem kleiner Steatoda-Arten hat. Im Mai, zur Zeit der Begattung, die leicht zu beobachten ist, leben beide Geschlechter in einem Gewebe zusammen.

67. Dictyna uncinata Thorell.

Westr. p. 385. Menge p. 246. Tab. 144.

Erst in neuster Zeit von der vorigen, der sie sehr ähnlich ist, unterschieden. Nach meinen Exemplaren ist das Männchen durch etwas geringere Größe, dunklere Färbung und Abweichungen in der Rückenzeichnung (der dunklere Längsfleck vorn ist nicht keil- oder spießförmig langgestreckt, sondern kurz und fast 4eckig) auch für's unbewaffnete Auge schon merklich unterschieden. Die Hauptmerkmale in der Bewehrung des Tasterschienglieds und der Bildung der Genitalorgane sind nur bei guter Vergrößerung zu sehen.

Auf Gesträuch im Apothekengarten zu Rothenburg ziemlich zahlreich gegen Ende Mai gesammelt, wo die M. wenigstens vollständig ausgebildet waren.

Asagena Sund.

68. Asagena serratipes Schrank.

Koch VI. p. 98. f. 502. 503. Menge p. 256. Tab. 152. Therid. serr. Westr. p. 173. Th. 4-signatum Hahn Ar. I. p. 80. fig. 60. (59 in tab.)

Nieský. Ziemlich zahlreich am Boden unter Heidekrautbüschen einer sonnigen Brache am Waldrande hinter Siwah. Ende Mai und Anfang Juni die Männchen reif. Zwei der letzteren traf ich am Rande von Getreidefeldern umherlaufend. In ihren Bewegungen sehr langsam. Laufen gutwillig auf die vorgehaltne Hand, was die wenigsten Spinnen thun.

Digitized by Google

Eucharia Koch.

69. Eucharia bipunctata Linn.
Koch Ar. XII. f. 1027. Menge p. 260. Tab. 153.
Theridium bip. Westr. p. 184. Th. 4-punctatum Hahn Ar. I. f. 58.

Häufig in Gebäuden, wo sie an dunkleren Orten, in Winkeln und Ritzen besonders der Fenster und Decken haust.

Bei uns auch fern von menschlichen Wohnungen im Walde, was noch nicht beobachtet worden zu sein scheint; hier häufig am Fuß alter Kiefern, wo sie in den klaffenden Rissen der Rinde ein aus weiten Maschen bestehendes spärliches Gewebe von hauptsächlich vertikaler Ausdehnung haben und dahinter unter der losen Rinde verborgen sitzen. Kommen (nach Menge) in der Dämmerung hervor. Im Mai erwachsen.

70. Eucharia castanea Clerck.
Koch Ar. XII. p. 100. f. 1028. 1029. Menge p. 263. Tab. 154.
Therid. castan. Westr. p. 183.

Wie vorige in Häusern häufig. Menge fand sie auch unter Fichtenrinde. Im Juni reife M.

71. Eucharia albo-maculata De Geer.
Menge p. 264. Tab. 155.
Therid. albom. Hahn Ar. I. p. 79. f. 59. (58. in tab.) Westr. p. 186.
Phrurolithus corollatus Koch VI. f. 504. 505.

Um Niesky häufig auf nacktem Sand und Kies. Baut unten an kleineren Steinen oder über kleinen Erdvertiefungen eine dichte meist unregelmäßige Gespinnstdecke, und hält sich in einem Schlupfwinkel unten an derselben versteckt. Im Mai sind die Männchen reif.

Pholcus Walck.

72. Pholcus opilionoides Schrank.
Westr. p. 296. Koch IV. p. 95. f. 311.
Ph. phalangioides Walck. u. Hahn Ar. II. f. 119.

Im Anschluß an Westring lasse ich diese merkwürdige Gattung hier am Ende der Netzspinnen folgen, wozu die Beschaffenheit ihres Gewebes und die Art ihres Aufenthalts auf demselben berechtigt. Koch hatte sie ursprünglich (Uebersicht des Arachn.-Syst. Heft I.) zu den Sackspinnen gebracht, was kaum einen Vertheidiger mehr finden dürfte, schied sie aber zuletzt als eine eigne kleine Familie (Pholcides Zitterspinnen) aus.

Sie hat wegen der ungemein langen und dünnen Füße bei kleinem Leibe und wegen der aufrechten Haltung derselben einige entfernte Aehnlichkeit mit den Phalangien.

Digitized by Google

In unsrer Gegend nicht selten und manchmal zahlreich in unbewohnteren Theilen der Gebäude, in Gartenhäusern ꝛc., besonders gern an den Deckenkanten und Ecken der Wände, in Fensterwinkeln ꝛc. In Rothenburg fand ich sie an dem Gebälk des Badehäuschens am Mühlgraben.

Verfertigt ein horizontal ausgebreitetes weitmaschiges Gewebe und hängt an der Unterseite desselben mit den Füßen nach oben. Besonders wenn berührt, schwingt sie mit dem ganzen Körper einige Zeit auf und ab.

In Frankreich, England, Schweden (Gothenburg), Süd- und Mittel-Deutschland. Fehlt in Preußen und den Ostseeprovinzen bisher.

Fam. III. **Agelenidae** Trichterspinnen.*)

Agelena Walck.

73. Agelena labyrinthica Clerck.
Westr p. 309. Hahn Ar. II. p. 61. f. 150. 151.

Häufig an sonnigen Orten, auf Wiesen, in Waldschlägen und Schonungen, an Feld- und Gebüschrändern. Bringt ihr weites, nach unten in einen Trichter zusammengehendes Gewebe dicht am Boden zwischen oft nur spärlicher Vegetation an. Um die Mitte des Sommers erwachsen. Zur Paarungszeit findet man leicht beide Geschlechter auf demselben Gewebe bei einander.

Tegenaria Walck.

74. Tegenaria civilis Walck.
Koch VIII. p 37. f. 618. 619. Westr. p. 307.

Diese Winkelspinne fehlt nirgends in den Wohnzimmern; sie hat ihren Aufenthalt im Dunkel der Winkel und an den Wänden hinter den Meubeln. Reife Männchen fand ich sowohl im Herbst als im Frühjahr.

75. Tegenaria domestica Clerck.
Koch VIII. p. 25. f. 607. 608. Westr. p. 307.

Allenthalben in Gebäuden aller Art, aber hauptsächlich in den nicht als menschliche Wohnung dienenden Theilen derselben, als Böden, Schuppen, Ställen ꝛc.

In Deutschland, Polen, Schweden, England. Fehlt, wie es scheint, in den Ostseeprovinzen (Grube).

---

*) Diese Familie und die beiden folgenden (Drassidae, Dysderidae) zusammen entsprechen den Tubitelae Latr., welche neuerdings Westring wieder so beibehalten hat. Auch Menge scheint (s. Pr. Sp. p. 40.) den Trichterspinnen nicht die Geltung einer besonderen Familie einzuräumen.

Digitized by Google

Textrix Sund.

76. Textrix torpida Koch.
Koch Ar. VIII. p. 48. f. 625. 626.

Die hier gesammelten Exemplare messen vom Kopf bis zum Ende der Spinnwarzen noch kaum 3 Lin., erreichen also nicht ganz die Größe der von Koch beschriebenen.

Die Augenstellung weicht nicht unbeträchtlich von der normalen bei andern Arten der Gattung ab (s. Koch. Uebers. d. Arachn.-Syst. I. Taf. II. 26. Textr. ferruginea). Koch erwähnt dies bei Beschreibung unsrer Art zwar nicht, es ist aber jedenfalls der Grund, weshalb er sie ursprünglich zur Gatt. Tegenaria brachte (ebenda p. 13.). Namentlich bildet die vordere Augenreihe, deren äußere sehr groß sind, während das Mittelpaar klein, einen unterseits stark concaven Bogen. Auch die Spinnwarzen haben nicht die beträchtliche Länge wie bei den typischen Textrix-Arten; es ist mir daher sehr zweifelhaft, ob sie mit Recht hier ihren Platz hat.

Nach Koch eine Bewohnerin der Gebirgsgegenden. Er fand sie in den Salzburger Voralpen, in Baiern und Böhmen. An letzteres schließt sich nun, wahrscheinlich als ein äußerster vorgeschobner Posten unser Lausitzer Vorkommen. Sonst wurde sie bisher nirgends beobachtet. Preußen, Schweden und England besitzen dafür T. lycosina, welche ich in unsrer Gegend wenigstens bis jetzt nicht finden konnte.

Unter ausgewitterten, halb im Boden liegenden Basaltsteinen auf dem Rücken des schon mehrfach erwähnten Basalthügels im See'er Busch, im Waldschatten. Hier in Gesellschaft von Amaurobius terrestris. Auch etwas weiter hin gegen Quitzdorf im Wald unter Steinhaufen. An der Unterseite der Steine münden unregelmäßige Erdgänge und Hölungen aus, welche die Spinne bewohnt. Sie ist sehr schnell in ihren Bewegungen und auf der Flucht nur schwer zu erhaschen.

Reife M. vom Oktober bis ins Frühjahr. Die Uebertragungs-Organe der Taster durch einen langen Spiralfaden ausgezeichnet.

Hahnia Koch.

77. Hahnia silvicola Koch.
Koch Ar. XII. p. 158. f. 1076. 77. Westr. p. 320. Menge p. 254. Tab. 151.

Bisher nur 2 reife Männchen auf den Königshainer Bergen im Moos an Felsblöcken. Fichtenwald bei 1000'.

Digitized by Google

Argyroneta Walck.

78. Argyroneta aquatica Clerck.

Hahn Ar. II. p. 33. f. 118. Koch VIII. p. 60. fig. 636. Westr. p. 368.

In den Wassergräben und Tümpeln der Mittelhorker Torfbrüche. Nach Koch fast über ganz Europa verbreitet. Auch in England.

Fam. IV. **Drassidae.** Sackspinnen.

Amaurobius Koch.*)

79. Amaurobius atrox De Geer.

Koch Ar. X. p. 116. f. 831. Westr. p. 376. Clubiona atr. Hahn I. f. 87.

Um Niesky ziemlich häufig im Wald, besonders unter der Moosdecke an Felsblöcken oder am Fuß alter Kiefern, auch unter loser Rinde und Steinen. Am zahlreichsten um die Quarzfelsen im See'er Busch. Reife M. fand ich nur einmal unter morscher Rinde alter Kiefern im Wald nahe den sog. Fuchsgruben, im Oktober.

80. Amaurobius terrestris Wider.

Koch VI. p. 45. f. 463. 464.

Ebenfalls in hiesiger Gegend recht verbreitet. Gern auf felsigem Terrain unter Steinen und Felstrümmern in Erdhölungen, aber auch im Moose der Nadelholzwälder. Stets ziemlich zahlreich am See'er Basaltbruch; auch bei den benachbarten Quarzfelsen, ferner an den Felsen des Kunnersdorfer Thalabhangs und auf den Königshainer Bergen. Am ersteren Orte erbeutete ich Anfang April neben mehreren Weibchen auch ein reifes M. — eine Seltenheit. Reife Männchen mögen wie bei der vorigen Art theilweise schon im Herbst sich finden, im Frühjahr aber sehr zeitig nach der Begattung zu Grunde gehen. Deswegen trifft man sie so selten. Man muß in der kalten Jahreszeit danach suchen. In der Endhälfte des April sind die Weibchen immer schon trächtig. Die ziemlich großen, dick linsenförmigen Eiersäckchen von weißlicher Farbe, welche man bereits im Mai findet, werden durch lockere Fäden an der Unterseite der Steine befestigt. Ihre eigentliche Hülle ist aus fast papierartigem glatten Stoff.

Das M. stimmt in Färbung der Füße, abweichend von Koch's Figur, ganz mit dem Weibchen überein. Der kräftige Hacken am Tasterknie außen ist breit, von daumenartiger Gestalt, nach vorn gerichtet und zugleich ziemlich weit vom Taster abstehend; der kleinere Dorn außen am Ende des Tasterschienglieds läuft spitz zu; da er dem Tasterkolben dicht anliegt, ist er etwas schwer zu beobachten. Beide sind schwärzlich braun gefärbt.

*) Durch Vorhandensein einer Afterkralle an den Füßen von allen andern Sackspinnen abweichend und der vorigen Fam. sich nähernd (vgl. Ohlert l. c. p. 87. 88.)

Digitized by Google

Drassus Walck.

81. Drassus fuscus Westr. (Latr.?)
Westr. p. 342.

Ich habe in Wohnungen hierorts im Spätsommer 2 männliche Spinnen gefangen, welche der von Westring gegebnen Beschreibung vollständig entsprechen. Charakteristisch ist vor allem das Rückenschild des vordern Hinterleibsendes von härterer Beschaffenheit als die übrige Haut und der Thoraxbedeckung ähnlich. Es ist vorn breit, 3eckig herzförmig, rostroth und bei meinen Exemplaren nur an den Rändern behaart. Doch deutet das narbige Aussehen der ganzen Oberfläche auf ein ursprüngliches Vorhandensein wenn gleich spärlicher (Schuppen?)-Bedeckung.

Drass. fuscus Koch ist wahrscheinlich nicht dieselbe Art.

Melanophora Koch.

82. Melanophora subterranea Koch.
Koch Ar. VI. p. 85. f. 491. 492. Westr. p. 355.

Ueberall, zumal in den Wäldern häufig. Leben am Boden, im Moos und Moder unter Heidekraut oder in dem den Waldboden bedeckenden Nadelwerk. Sie sind, ebenso wie die an der Erde lebenden Arten der vorigen Gattung, schwer zu fangen, da sie mit ungemeiner Geschmeidigkeit sich überall durchdrängen und kaum bemerkt dem Auge schon wieder sich entzogen haben. Ueberwinternde findet man häufig an der Unterseite von Steinen in einem zarten Gespinnstsäckchen. Im spätern Frühjahr reif.

Zum Charakter dieser Art gehört eine hell durchscheinende Stelle an den Schenkeln der vorderen Beinpaare.

83. Melanophora pusilla Koch.
Koch VI. p. 90. f. 496. Westr. p. 357.

Sehr selten. Bisher habe ich nur 1 junges Männchen, das ich im Febr. unter einem Stein überwinternd fand.

Phrurolithus (Koch) Westr.*)

84. Phrurolithus festivus Koch.
Koch Ar. VI. p. 110. f. 511. 12. Westr. p. 327.

Eine kleine behende und in ihrem Habitus den Arten der folgenden

*) Koch hatte (vgl. Ueberf. d. Ar.-Syst. V. p. 23.) unter diesem Namen sehr verschiedenartige Spinnen, nämlich einige kleine Sackspinnen und Netzspinnen der Gattung Eucharia (s. oben Eu. albo-maculata) vereinigt. Für die ersteren hat Westring den Koch'schen Gattungsnamen beibehalten. Westr. p. 327.

Digitized by Google

Gattung nahe verwandte Spinne, aber ohne die metallglänzende Schuppenbedeckung jener.

In der Nieskyer Gegend nicht selten. Findet sich meist an der Unterseite von Steinen an freien Stellen mehr als im Innern der Wälder. Auch beobachtete ich sie auf Moospolstern von Polytrichum an etwas feuchten Stellen einer Waldwiese in geschäftiger Bewegung und zwar in Gesellschaft kleiner Ameisen von derselben Größe, mit denen sie in Gestalt viele Aehnlichkeit haben.

Ende Mai und im Juni reife M.

Macaria Koch.

85. Macaria pulicaria Sund.

Micaria pulic. Westr. p. 334. Macaria formosa Koch Ar. VI. f. 501.

Selten, und wie es scheint, ganz vereinzelt. Ein erwachsnes Weibchen traf ich Ende Mai bei Niesky an einem Ackerrand auf dem sandigen Ackerboden laufend, ein reifes Männchen unter denselben Verhältnissen nach Mitte April und ein zweites um die nämliche Zeit auf den Höhen des Kunnersdorfer Thals unter einem Stein mit Crustulina guttata.

86. Macaria fulgens Walck.

Mic. fulg. Westr. p. 331. Macaria fastuosa Koch Ar. VI. p. 92. f. 498. Drassus relucens Hahn Ar. II. f. 143.

Um Niesky nicht eben selten, besonders in Laubgebüschen, z. B. bei den sogen. Lehmgruben, aber auch im Nadelholzwald. Man findet sie meist im abgefallnen Laube oder spärlichen Grase in emsiger Bewegung ähnlich den Ameisen, in deren Gesellschaft sie gern herumschweift. Es gehört schon ein etwas geübtes Auge und einige Aufmerksamkeit dazu, die Spinne unter diesen Thieren, denen sie in Größe und Gestalt fast gleicht, herauszuerkennen. Ebensowenig leicht ist es, ihrer sodann habhaft zu werden. Man muß sehr geschwind sein.

Der prachtvolle, dem Gefieder der Kolibri vergleichbare rothe und goldige Metallschimmer am Kopf und den Hüftgliedern, welcher von der Bedeckung der Haut mit z. Thl. gefiederten Schuppen herrührt, tritt besonders unter schwacher mikroskopischer Vergrößerung in voller Schönheit hervor.

Mitte Mai reife M. und W. Die Thiere überwintern in halberwachsnem Zustand an der Unterseite von Steinen in einem sehr zarten halbdurchsichtigen Gespinnstsäckchen. So fand ich sie gegen Mitte Oktober sehr zahlreich beisammen an einer Stelle im See'er Busch hinter der Schäferei, mit ärmlicher Vegetation von Cladonien und niederem Heidekraut.

Digitized by Google

Clubiona Walck.

87. Clubiona pallidula Clerck.

Westr. p. 389. Cl. amarantha Walck. Hahn Ar. I. p. 113. f. 85.

Hauptunterschiede von Cl. holosericea De Geer. liegen nach Westring in der dunklen Thoraxrandlinie, ferner in der geringern Entfernung der vordern Seitenaugen von den Mittelaugen. Nach diesen Merkmalen gehören die von mir in hiesiger Gegend und bei Rothenburg auf Gebüsch häufig gesammelten größtentheils weiblichen Thiere, welche in kräftigerer oder blässerer Färbung ziemlich variiren, zu der aufgeführten Art.

88. Clubiona erratica Koch.

Koch Ar. X. p. 131. f. 842. 843. Westr. p. 397.
Dr. L. Koch. Die Arachn. Fam. d. Drassiden p. 296. T. XII. f. 188—190.

Um Niesky häufig. Leben unter loser Rinde der Kiefern und am Fuß der Bäume unter Nadeln, Heidekraut ꝛc. Am leichtesten und in großer Menge können sie im Winter gesammelt werden. Sie überwintern namentlich zahlreich unter Steinen im Wald und an Waldrändern in einem ovalen dünnen und ziemlich durchsichtigen Säckchen. Die überwinternden sind bei dieser Art, was bemerkt zu werden verdient, sämmtlich erwachsne, geschlechtsreife Thiere, deren Paarung jedenfalls bald nach Ende des Winters erfolgt.

Eigentümlich ist die Bewehrung des Tasterschienglieds der M. namentlich durch den unteren langen und spitzen dornartigen Fortsatz von glänzend schwarzer Farbe. Derselbe ist horizontal nach vorn vorgestreckt und reicht etwa bis zur Mitte des Tasterendglieds. Oberseits entspringt auf ihm ein stumpfer rückwärts gewendeter Widerhaken, der an seinem Grunde noch eine hellere etwas gekrümmte Borste trägt. Der obere Fortsatz des Schienglieds, den auch Westring erwähnt, erscheint, ebenfalls von außen (nicht von oben) gesehen, als eine kurze und kräftige etwas nach unten gekrümmte Kralle mit sehr stumpfer Endigung.

89. Clubiona comta Koch.

Koch Ar. X. p. 129. f. 841. mas.
Westr. p. 403. Blackwall hist. I. p. 128. Pl. VII. f. 81. a—c.

Ich fand im Mai von dieser Art 2 reife M. und 1 W. auf lockrem Moos im Wald hinter Polsbruch bei Niesky.

Das Tasterschienglied der M. trägt außen einen aus breiter Basis dünnen und langen, krallenförmigen, aufwärts gekrümmten Fortsatz von schwarzer Farbe, ganz wie es Blackwall l. c. f. 81. c. abbildet.

Digitized by Google

90. Clubiona pallens (Hahn?) Koch.*)
Koch Ar. VI. p. 19. f. 443. 444. Westr. p. 404. (?)

Eine kleine, bei uns im Heidekraut, wo sie sowohl frei herumkletternd, als auch ein Gespinnstsäckchen bewohnend angetroffen wird, ziemlich häufige Art. Ich bin indeß von ihrer Identität mit der bei Koch beschriebnen und abgebildeten Spinne noch nicht zweifellos überzeugt, so sehr ihr Aussehen dieser auch entspricht. Namentlich sollen bei der Koch'schen Art die Genit. des Weibchens gelb sein, die meiner Spinne haben dagegen eine mehr oder minder dunkelbraune, auch schwärzliche Färbung. Leider gehen die Beschreibungen Koch's auf die Beschaffenheit der Sexualorgane nirgends genauer ein, wodurch auch in diesem Falle jeder Zweifel gehoben wäre.

Ich will zur nähern Charakteristik der von mir gesammelten Spinne hinzufügen, daß das ziemlich flache weibliche Schloß (Narbe) fast die Form eines Dreiecks mit nach vorn liegender aber abgeschnittner Spitze hat. Es stellt einen nach hinten gleichmäßig an Breite zunehmenden Schild dar, dessen hinterer etwas vorstehender dunkler Rand eine Querlinie bildet, die in der Mitte eine flache Ausbiegung nach hinten besitzt. Der Hinterrand trifft mit den etwas undeutlichen Seitenrändern des Schlosses jederseits in einem scharfen Winkel zusammen.

Das Schienglied der männlichen Taster ist außen in einen schwarzbraunen Fortsatz von herzförmiger Gestalt, mit der abgerundeten Spitze nach vorn, verlängert. (Ansicht von der Außenseite des Tasters her). Dieser Fortsatz besitzt etwa die Länge des Schienglieds und verdeckt die Basis des Englieds vollständig. Nur von oben gesehen erscheint er als ein sehr kräftiger Dorn. Die Genitaldecke (Schiffchen b. Menge) ist gelblich mit grauer Behaarung, die Uebertragungs-Organe dunkelbraun. Bei der von Westring beschriebnen männl. Spinne ist der Lappen des Schienglieds mit demselben gleichfarbig, was auf eine andere Art zu deuten scheint.

Anyphaena Sund.

91. Anyphaena accentuata Walck.
Koch Uebers. d. Ar. I. p. 18. Westr. p. 371.
Clubiona punctata Hahn Ar. II. f. 99.

In hiesiger Gegend nicht grade häufig, aber ziemlich verbreitet. Lebt auf Laubbäumen in Wald und Gebüsch im Innern eines zusammengebognen, mit Gespinnst ausgekleideten Blattes. Hier befestigt sie auch ihr linsenförmiges

*) Hahn hat Ar. II. 10. f. 101. ein noch junges Männchen abgebildet und seine Beschreibung ist sehr unzureichend. Ich habe mich daher nur auf die Koch'sche Spinne bezogen. Es dürfte kaum festzustellen sein, daß beide Autoren wirklich dieselbe Art haben, wie Westring ohne Weiteres annimmt.

Digitized by Google

Eiersäckchen wie eine ächte Clubiona und bewacht es. Dasselbe enthält ziemlich zahlreiche weißliche Eier. Gegen Ende Mai traf ich reife Männchen entweder frei im Gezweig lebend oder an der Erde.

Cheiracanthium Koch.

92. Cheiracanthium carnifex Fabr.

Koch Ar. VI. f. 438. 439. L. Koch. Arachn.-Fam. d. Drassiden p. 258.
Cheir. erraticum (Walck.) Westr. p. 380.

Länge des Cephalothorax $2^1/_2$—3 mm. Vorderschienen mit 1 Stachel. Mandibeln gelb, an der Spitze schwärzlich, beim M. nur ein schmaler Saum schwärzlich. Kopf heller als der Thorax. Hinterleib mit braunrother bestimmt begränzter Längsbinde in gelber Einfassung.

Kleinste, bei uns allenthalben sehr häufige Art dieser Gattung. Bewohnt im Gezweig des Heidekrauts und in Grasrispen ein zartes, unten mit einer Oeffnung versehenes ovales Säckchen, in welchem man um die Paarungszeit im Juni häufig beide Geschlechter beisammen antrifft.

93. Cheiracanthium nutrix Walck.

Koch Ar. VI. p. 9. f. 434. 435.*)
L. Koch. Die Arachn.-Fam. d. Drassiden p. 248. T. X. f. 158—160.
Clubiona nutrix Walck. Ins. apt. I. p. 601.

Von dieser Art kenne ich im erwachsnen Zustande bis jetzt nur das M., von dem ich ein Ex. in einem sackförmigen Gespinnst unten am Stamme einer Kiefer gegen Mitte Mai fand. Noch nicht erwachsne Thiere, aber schon von sehr beträchtlicher Größe, welche ohne Zweifel zu dieser Art gehören, sind dagegen im Herbst und Winter an Waldrändern unter Heidekraut und besonders unter Steinen um Niesky leicht in größerer Anzahl zu sammeln. Die runden und ganz geschlossnen, großen Gespinnstsäcke, in denen sie überwintern, sind von derbem, festem, beinahe filzigen Stoff und werden an den Steinen oder zwischen Moos und Flechten dergestalt befestigt, daß das Bindegewebe beim Losreißen derselben mit Geräusch zerreißt.

Männchen: Länge des Cephalothorax fast $4^1/_2$ mm., Vorderfüße 26 mm., 6mal so lang als jener; Vorderschienen $3^1/_2$—4mal so lang als die Vorderknie. Schienen der vorderen Fußpaare am Unterrand jederseits mit 1—2 Stacheln. Tasterschiene 3mal so lang als das Tasterknie. Sporn der Genitaldecke sehr lang, bis zur Basis des Schienglieds zurückreichend. Mandibeln im letzten Drittheil (vor der Klaue) zangenartig ausgebogen (nach L. Koch's Ausdruck kuglig aufgetrieben).

*) Die Abbild. des M. läßt die wahre Gestalt der Mandibeln kaum erkennen.

Digitized by Google

Diese höchst auffallende und kaum zu übersehende Bildung der Mandibeln unterscheidet das M. unsrer Art sofort von allen andern bekannten Arten der Gattung. Westring erwähnt bei seiner Beschreibung von Cheirac. nutrix. p. 378. nichts von diesem Merkmal; auch sonst stimmen seine Angaben über diese Art so wenig mit denen bei Dr. L. Koch und mit meinem Ex., daß ich nicht im Zweifel darüber bin, daß Westring's Art eine andere ist, welche in der Größe zwischen Ch. carnifex Fabr. und nutrix Walck. in der Mitte steht und allerdings in der Färbung der letzteren sehr ähnlich ist. Indessen darauf kommt nicht viel an.

Ich besitze 2 in hiesiger Gegend gesammelte männl. Exemplare einer solchen Art, die mit der Westring's Beschreibung zu Grunde liegenden identisch zu sein scheint. Es dürfte wohl eine noch nicht weiter bekannte und noch zu benennende Art sein.

Fam. V. **Dysderidae** Röhrenspinnen.*)

Dysdera Walck.

94. Dysdera rubicunda Koch.

Koch Ar. V. p. 79. f. 390. 391.
Blackwall history. II. p. 371. Pl. XXVIII. f. 267. a — f.

In Niesky, in unbewohnten Räumen der Häuser, besonders Abtritten nicht grade selten. Im November 2 reife M. Weibchen fand ich etwas zahlreicher; diese steckten in einem länglich walzlichen Gespinnst oben in den Deckenkanten und Ecken.

Bei den M. die Vorderaugen deutlichermaßen kaum um die Hälfte eines Augendurchmessers von einander entfernt. Kopf etwa von halber Länge des ganzen Cephalothorax. Diesen Merkmalen nach konnte ich unsre Spinne von den mir bekannten Arten nur zu der oben genannten stellen, nicht aber zu D. erythrina, der sie im übrigen auch sehr ähnlich ist.

Die Uebertragungs-Organe der männl. Taster bilden bei unsrer Spinne einen gelben birn- oder flaschenförmigen an der Hinterseite stark gebuckelten Körper mit halsförmiger Verengung an der Spitze. Letztere ist braun gefärbt, oben offen; auf ihrem Rande stehen zwei schmale gegen einander gekrümmte glänzend schwarze Stiele. Dies entspricht nicht recht den citirten Abbildungen; diejenige bei Koch ist indeß ohne Zweifel nicht genau genug, um ein entscheidendes Urtheil zu gestatten.

Walckenaer bezweifelt übrigens die Artverschiedenheit von D. erythrina und rubicunda (Ins. apt. II. p. 444.)

*) Eine kleine, sechsäugige Spinnen enthaltende Familie.

Digitized by Google

Segestria Walck.

95. Segestria senoculata L.

Hahn Ar. I. fig. 2. Koch V. p. 75. fig. 388. Westr. p. 300.

Eine der häufigsten Spinnen unsrer Wälder. Sie bewohnt eine Gespinnströhre mit runder Außenöffnung in der Rinde alter Kiefern. Auch in Felsritzen der Steinbrüche, z. B. im See'er Busch.

Ueberwintern zahlreich ähnlich den Spinnen der vorhergehenden Familie in Gespinnstsäckchen unter Steinen, in Moos und morschem Holze. Sie kommen auch, jedenfalls mit dem Brennholz, das bei uns noch nicht durch moderne Materialien verdrängt ist, in die Häuser.

Im Winter, vermuthlich auch im Frühjahr, beide Geschlechter erwachsen.

Fam. VI. Lycosidae Wolfspinnen.

Zora Koch.

96. Zora spinimana Sund.

Koch Ar. XIV. p. 102. f. 1343. 44. Westr. p. 325.

Eine sehr häufige Spinne, welche im Moose und unter Heidekraut in langsamer Bewegung ihrer Nahrung nachgehend überall sich findet. Bei milder Witterung noch im Spätherbst und an warmen Tagen manchmal schon im Febr. wieder in Thätigkeit. Im Frühjahr sind beide Geschlechter erwachsen; reife M. fand ich auch bereits im Herbst.

Die Gattung Zora bildet einen natürlichen Uebergang von den Wolfspinnen zu den Sackspinnen (s. Ohlert. Die Aran. d. Pr. Preussen p. 129.), zu denen sie Westring auch in der That stellt.

Wie diese trägt sie ihre Eier nicht mit sich herum, sondern befestigt das flache Häufchen unter Steinen; auch fehlt ihr die Afterklaue an den Füßen. Den Wolfspinnen, welchen sie seit Walckenaer und Koch meist beigesellt wird, nähert sie sich in der Augenstellung und wie mir wenigstens scheint, auch in der ganzen Art sich zu bewegen.

Leimonia Koch.*)

97. Leimonia amentata Clerck.

Lycosa ament. Westr. p. 496. Leimonia paludicola Koch XV. p. 10. f. 1421. 22.

Auf feuchtem Boden und im Grase am Rande von Gräben, Teichen,

*) Es scheint mir kaum zweifelhaft, daß die Theilung der Gatt. Lycosa Walck. in mehrere Genera, was Koch (Ar. XIV. p. 91. ff.) wenngleich in der schüchternen Form von Untergattungen versucht hat, schließlich zur allgem. wissensch. Geltung kommen wird. Natürlich wird sich aber dabei im Einzelnen wohl Vieles noch anders gestalten.

Digitized by Google

Tümpeln ꝛc. überall in Menge. Ende April und Anfang Mai giebt es reife Männchen. Noch im Mai findet man später die Weibchen ihren Eiercocon herumtragen. Die Jungen gehören zu den im Herbst luftschiffenden Spinnen.

98. Leimonia pullata Clerck.

Koch XV. p. 25. f. 1431—1433. Westr. p. 501.

Die kleinste unter den einheimischen Wolfspinnen. Zahlreich auf Waldwiesen (z. B. der großen Kretschamgrube bei N.) und ist, wie ihre Familiengenossen im allgemeinen, vom ersten Anfang des Frühjahrs an in Thätigkeit, erlangt die Reife aber erst im Mai.

Pardosa Koch.

99. Pardosa monticola Clerck.

Lycosa monticola Westr. p. 487. Koch Ar. XV. p. 42. f. 1446—1449?

Variirt nicht ganz unbedeutend mit hellerer oder dunklerer Färbung; sie ist eine der häufigsten Lycosiden, die auf sonnigen Triften mit spärlicher Vegetation von Gras und Heidekrautstöcken gewöhnlich zahlreich vorkommt.

Der Beschreibung bei Westring ganz gleichende Ex. sammelte ich Mitte Mai zwischen Uhsmannsdorf und Rothenburg an der Landstraße auf einer sonnigen Trift, wo reife M. und W. in großer Anzahl sich zwischen Stöcken von Heidekraut und Riedgräsern auf dem bloßen Moorboden tummelten.

Lyc. saccigera Walck. und L. tarsalis Thorell. stehen ihr nahe und es ist wahrscheinlich, daß die citirten Abbildungen bei Koch s. v. monticola zum Theil diese Arten vorstellen (vgl. Westring l. c.) Unter den von mir bisher bestimmten Arten der hiesigen Gegend befanden sie sich nicht.

100. Pardosa silvicola Sund.

Lycosa silv. Westr. p. 474. L. silvicultrix Koch Ar. III. p. 25. f. 182. 183.
Pardosa silvicultrix Koch. Uebers. d. Arachn.-Syst. V. p. 35.

Niesky und Rothenburg. Gewöhnlich sehr zahlreich in Laubgebüschen auf dem abgefallnen Laube, wo sie vom ersten Beginn des Frühjahrs an zu beobachten ist und durch die Behendigkeit ihrer Bewegung auffällt. Im Mai erwachsen.

In Gestalt, Größe und Färbung der Tarant. nivalis Koch nahestehend, von welcher sie vielleicht auch nur mit Unrecht generisch getrennt wird. Eine Verwechslung beider Arten ist indeß kaum denkbar, sobald man beide lebend zu beobachten Gelegenheit hatte. Das M. der L. silvicola zeichnet sich durch merklich längere Füße vor dem der nivalis aus und beide Geschlechter zeigen niemals den röthlichen Anflug der helleren Färbungen auf Vorder- und Hinterleib, welcher für die letztere Art so charakteristisch ist.

Digitized by Google

Tarantula Koch.

101. Tarantula nivalis Koch.

Koch Ar. XIV. p. 199. f. 1409. 10. Lycosa nemoralis Westr. p. 472.

In unſern Wäldern überall auf dürrem von Kiefernadeln und ſpärlicher Vegetation bedecktem Sandboden, beſonders gern an der Sonne zugänglichen Stellen.

Erwachſne Männchen im Juni, alſo ſpäter wie bei den meiſten Wolfſpinnen.

102. Tarantula pulverulenta Clerck.

Lycosa pulv. Westr. p. 519. Tar. Gasteinensis Koch Ar. XIV. p. 187. f. 1401. 2.

Dieſe Art fand ich zahlreich in dem Laubgehölz der ſog. Lehmgruben dicht an unſerm Ort, am Boden im Graſe, und habe ſie auch ſonſt in Gebüſchen und im Heidekraut auf Waldwieſen mehrfach beobachtet. Im vorigen Jahre waren beide Geſchlechter bereits Anfang Mai erwachſen.

Als Ergänzung zu den citirten Beſchreibungen will ich bemerken, daß die kaſtanienbraune, glänzende, ſpärlich behaarte Bruſt in der Mitte eine etwas undeutlichere hellere Längslinie (hauptſächlich von gelben Härchen herrührend) beſitzt.

Von Tar. cuneata Koch (nicht Clerck) fig. 1399. 1400., welche nach Weſtring nur Varietät derſelben Art iſt, unterſcheiden ſich meine Ex. durch röthliche, nur ſchwarz geringelte Schenkel der hinteren Fußpaare des M. und durch den Zahn (Ecke) des Lanzettflecks auf dem Hinterleibsrücken.

103. Tarantula cuneata Clerck.

Lycosa cuneata Westr. p. 521. Tar. clavipes Koch Ar. XIV. p. 190. f. 1403. 4.

Um Niesky und beſonders in der Rothenburger Neißaue auf feuchten Wieſen ſtellenweiſe in Menge. Ende April und im Mai reife M., welche an der keuligen faſt eiförmigen Verdickung der glänzend ſchwarzen Vorderſchienen leicht erkannt werden.

104. Tarantula taeniata Koch.

Koch Ar. XIV. p. 178. f. 1396. 97. Lycosa taen. Westr. p. 515.

Vorkommen an Orten derſelben Art, wie T. nivalis und mit ihr zuſammen. Um Niesky ſehr häufig. Von Mitte Mai an erwachſen.

Man hüte ſich, die Männchen dieſer Art mit den ihnen recht ähnlichen von Tar. barbipes Sund. zu verwechſeln.

Digitized by Google

105. Tarantula barbipes Sund.

Lycosa barbipes Westr. p. 511. Tar. inquilina Koch XIV. p. 163. f. 1387. (?) 1388.

Stellenweise ungemein zahlreich auf freien, der Sonne ausgesetzten grasigen Triften, oder Heiden mit Torfboden, in der Regel in der Nähe des Waldes. Um Niesky und Rothenburg; hier in der Neißaue unterhalb der Stadt häufig. Schon im Herbst finden sich viele Weibchen mit entwickelten Genital-Organen; die Paarungszeit ist im ersten Frühjahr, worauf die M. zeitig verschwinden. Vom Mai ab wird man deren nicht leicht mehr finden. Sie sind durch die starkbärtige Behaarung an den Vorderschienen und dem Grunde der Metatarsen ausgezeichnet und daran leicht von denen der vorigen Art zu unterscheiden.

106. Tarantula inquilina Clerck (nicht Koch!)

Lycosa inquilina Westr. p. 507. Tar. fabrilis Koch XIV. f. 1389. mas.?

Diese und die folgende Art T. fabrilis Clerck. sind von allen andern einheimischen Lykosiden durch die rein schwarze Bauchfarbe unterschieden. Nach Westring enthalten Koch's Abbildungen zu T. fabrilis beide Arten, indem fig. 1389. das M. von T. inquilina Cl. ziemlich getreu darstellt, 1390 aber deutlich ein W. der andern Art ist. (s. Westring p. 507. und p. 599.)

T. inquilina mas. unterscheidet sich von dem der folgenden Art unschwer durch das Fehlen eines bemerkbar hervorragenden Hakens der Uebertragungs-Organe, sowie durch das Fehlen einer deutlichen Bekleidung der Mandibeln mit gelblichen Haaren an der Basalhälfte. Auf dem ziemlich einfarbig braungrauen Hinterleibsrücken bemerkt man statt des gewöhnlichen Spießflecks nur jederseits einen schwarzen Punkt, welcher seiner Lage nach dem Seitenzahn des Spießflecks bei T. fabrilis entspricht.

Ich erbeutete einige reife Männchen um Mitte März vor mehreren Jahren am Rande des hohen Trebuser Walds, in der Nähe der Straße nach Rothenburg auf Nadelboden und am Waldrande der großen Kretschamgrube, hier auch ein trächtiges W.; seitdem ist sie mir nicht wieder vorgekommen.

107. Tarantula fabrilis Clerck.

Lycosa fabrilis Westr. p. 505. Tar. fabrilis Koch Ar. XIV. p. 168. f. 1390. fem. Lyc. melanogaster Hahn Ar. I. f. 76.

Weniger selten als die vorige. Um Niesky auf Nadelboden und im Heidekraut an Waldrändern. Bewohnen röhrenartige Erdgänge von Fingerstärke, welche gern unter Heidekraut ihren Ausgang haben. Am Tage verläßt die Spinne ihre unterirdische Wohnung nur selten und nur bei Sonnenschein. Reife M. im Herbst und Frühlingsanfang.

Uebertragungs-Organe der männl. Taster mit einem kurzen mit breitem ausgerandeten Ende deutlich hervorragenden Haken. Mandibeln bis zur Mitte mit sehr deutlicher gelblicher Behaarung.

Digitized by Google

Arctosa Koch.

108. Arctosa allodroma Walck.*)

Koch V. p. 106. f. 410. 411.
Lycosa allodr. Blackwall history I. p. 23. Pl. I. fig. 7. a. b. u. Pl. III. f. 7.
Arctosa cinerea (Fabr.) Koch Ar. XIV. f. 1358.

Diese größte unsrer Wolfspinnen und eine der größten einheimischen Spinnen überhaupt ist auf den Kiesbänken der Neiße bei Rothenburg sehr häufig. Es ist zu jeder Zeit hier leicht eine größere Anzahl davon zu sammeln. Sie bewohnt einen fingerstarken röhrenartigen Gang im Sand unfern des Wassers und an Stellen, wo derselbe nicht zu locker ist. Diese Gänge steigen von der mit Gespinnst gefütterten Oeffnung ziemlich steil hinab; die letztere ist der gewöhnliche Ort, wo das Thier zusammengekauert in ziemlich steiler Lage, den Kopf nach oben und zwischen den Vorderfüßen, auf Raub lauert. An warmen sonnigen Tagen verlassen sie auch häufig ihre Höle und jagen gemächlich auf dem Sand und Kies umher. Ihre grauliche Farbe gleicht diesem so sehr, daß sie unbeweglich sitzend kaum bemerkbar sind.

Im Mai besonders sind Männchen mit vollkommen entwickelten Tastern keine Seltenheit; alte Weibchen und Junge der verschiedensten Größe aber fand ich zu jeder Jahreszeit. Das ist sehr auffallend und bei keiner andern mir bekannten einheimischen Spinnen-Art der Fall. Eine längere als die gewöhnliche Lebensdauer und mehrmalige Begattung würden die Erscheinung erklären; ich will diese Ausnahmen indeß nicht einmal als Vermuthung hinstellen.

Die Weibchen bleiben zur Zeit, wenn sie ihren Eiercocon tragen, in der Tiefe ihrer Erdhölen, daher man die Thiere in diesem Stadium nicht anders zu Gesicht bekommt, als daß man nachgräbt. Die größten Weibchen, welche ich gefangen, haben nahe an 9 Lin. rheinisches Maß Länge = 19 mm. Knie und Schienen der Hinterfüße zusammen = 9 mm. Metatarsen und Tarsen = 11 mm.

109. Arctosa picta Hahn.

Lyc. picta Hahn Ar. I. p. 106. f. 79. Westr. p. 525.
Arctosa picta Koch Ar. XIV. p. 130. f. 1362. 63.

Eine durch lebhaftere Farben vor allen andern Wolfspinnen ausgezeichnete bisher überall nur selten beobachtete Art. In Süd- und Norddeutschland, Schweden und England heimisch. Wurde von Hahn um Nürnberg auf sandigen Aeckern zuerst entdeckt.

Um Niesky gehört sie zu den häufigeren Arten. Auch an der Neiße bei Rothenburg und in der Nähe der Radischer Berge bei Kollm beobachtete ich sie.

*) Mehr Sinn gäbe halodroma; die Spinne lebt auch am Meeresstrand (Menge. Verz. Danziger Spinnen, p. 60.)

Digitized by Google

Sie bewohnt lockeren, trocknen Sand und findet sich sowohl auf kahlen Sandfeldern und sandigen Waldwegen als auf Sandäckern, in der Regel herumschweifend. Nur 1 Ex. sah ich analog der A. halodroma in der Oeffnung ihrer Erdhöle sitzen, welche nicht ganz fingerstark und ebenfalls oben mit Gespinnst gefüttert war. Jedenfalls werden alle eine derartige Wohnung haben, mögen dieselbe aber viel öfter und länger als jene größere Art verlassen.

Im Mai, auch schon Ende April reife M.; diese können ungemein rasch laufen.

Trochosa Koch.

110. Trochosa terricola Thorell.

Lycosa terr. Westr. p. 529.
Troch. trabalis Koch Ar. XIV. p. 141. f. 1371—1374.

Eine sehr häufige Spinne, welche im Grase, ganz besonders aber im Moos und Mulm unter Heidekraut, sowohl an freien Stellen, als im Innern des Waldes vorkommt. Im Winter auch unter Steinen. Sie ist ein sehr langsames, träges Thier. Dies mag eine Ursache sein, warum sie in so großer Menge den Sandwespen zur Beute wird, welche die Spinnen durch Stiche tödten und zur Nahrung der Brut in ihre Erdlöcher schleppen. Die Wespe, meist der bei uns auf Sandwegen häufige Pompilus viaticus, hat die Spinne an der Brust gepackt und zieht sie rückwärts laufend schnell fort. Mit einer einmaligen Ausnahme, wo Ocyale das Opfer war, habe ich nur immer Trochosa terricola in der Gewalt dieser Raubwespen gesehen.

Von Tr. ruricola Koch durch geringere Größe und die nicht ins Grau gehende braune Färbung unterschieden, das Männchen überdies leicht an der hellen Färbung der Tarsen an den Vorderfüßen, welche gegen das Dunkelbraun der Schienen und Metatarsen absticht, erkennbar.

Potamia Koch.

111. Potamia piratica Clerck.

Koch XV. p. 1. 1413. 14. Lyc. piratica Hahn I. f. 80. Westr. p. 532.

An mit Riedgräsern bewachsenen Teichrändern zahlreich. Laufen im Dickicht dieser Pflanzen auf dem Schlamm und dem Wasser umher, nicht aber ins offne Wasser hinein.

Dolomedes Walck.

112. Dolomedes fimbriatus Clerck.

Hahn Ar. I. p. 14. f. 10. Koch XIV. p. 116. f. 1352. 53. Westr. p. 535.

Zahlreich in den Mittelhorker Torfbrüchen. Im Sommer und Herbst bei schönem warmen Wetter sonnen sich die Jungen in großer Anzahl auf den

Digitized by Google

üppigen Büschen von wildem Rosmarin (Ledum) und Heidekraut am Rande jener Sümpfe. Erwachsne Weibchen im Mai und Juni findet man stets nur spärlich und mehr auf dem Sumpfe selbst. Das M. kenne ich noch nicht.

Ocyale Savigny.

113. Ocyale mirabilis Clerck.

Westr. p. 537. Koch Ar. XIV. p. 107. f 1346. O. rufofasciata ibid. f. 1347. Dolomedes mirab. Hahn Ar. II. f. 120.

In den Wäldern auf der Bodenvegetation, besonders im Heidekraut bei uns überall und eine der allerhäufigsten Spinnen. Sie läuft mit großer Behendigkeit im Gebüsch des Heidekrauts hin und her, häufig von einem Zweig zum nächsten springend. Hierin hat sie viel Aehnlichkeit mit Sparassus der folgenden Familie. Auf die Hand genommen, läßt sie sich aus größrer Höhe an einem Faden allmählich hinab; während das normale Verfahren der eigentlichen Wolfspinnen hierbei ist, mit kühnem Satz herabzuspringen, wobei ich denn nicht bemerkte, daß sie einen Faden ziehen. Auch die Art und Weise der Aufbewahrung und Pflege ihrer Eier ist durchaus eigentümlich. Im Mai und Juni sind die M. reif und findet die Paarung statt. Später baut das Weibchen ein durchscheinend dünnes kuppelförmiges unten offnes Gespinnst zwischen Heidekrautzweigen und hält sich in demselben mit ihrem großen kugelförmigen Eiercocon von weißlicher Farbe auf. Derselbe wird mit Kiefern und Tastern unter der Brust festgestalten und schien mir außerdem durch einen Faden an den Grund des Hinterleibs befestigt. Diese Gewebkuppel verlassen die Weibchen indessen auch häufig, so lange die Zeit des Ausschlüpfens der Jungen noch nicht nahe ist. Das letztere geschieht im Juli. Die jungen Thiere sind schwarzgrau; sie bleiben noch einige Zeit in dem gemeinsamen Nest zusammen und werden so lange von der Mutter bewacht. Die Jungen überwintern später und gehören zu den allerersten Spinnen, welche an warmen Spätwintertagen im Febr. und März herauskommen.

Sphasus Walck.

114. Sphasus variegatus Latr.

Koch Ar. V. p. 95. f. 403. Oxyopes varieg. Hahn Ar. II. p. 36. f. 121.

Um Niesky und Rothenburg.

Diese im Norden von Europa fehlende und noch in Norddeutschland ziemlich seltne Spinne gehört in der Lausitz schon zu den in beträchtlicher Individuen-Anzahl vorkommenden Arten. Sie lebt gern auf üppigem Gebüsch von Heidekraut, wildem Rosmarin (Ledum palustre) und jungen Kiefern an lichten und etwas feuchten Stellen der Wälder, und würde sich an manchem Ort leicht in größrer Menge sammeln lassen, z. B. in den Torfbrüchen von Mittelhorka und in den Kretschamgruben bei Niesky.

Digitized by Google

Es ist schwer, für die Gattung Sphasus eine ganz bestimmte Stelle im System zu ermitteln. Sie schließt sich durch einzelne Charaktere an verschiedene Gattungen an, doch an keine ganz überwiegend. Soviel kann man indeß bestimmt behaupten, daß sie einen Uebergang von den Lykosiden, zu denen sie wegen des gesammten Körperbau's gehört, zu den Krebsspinnen der Gattung Philodromus Walck. wegen ihres Eiergespinnstes bezeichnet; zugleich aber weist sie noch ein wenig nach den Hüpfspinnen hinüber. Bekannt ist die höchst eigentümliche Augenstellung; dabei hat die Kopfbildung viel Aehnlichkeit mit Ocyale. Neben dieser ist vielleicht der naturgemäßeste Platz für Sphasus (so bei Koch Uebers. I. p. 23. und Westring). Durch starke Bewehrung der Füße erinnert sie an Pardosa, übertrifft diese aber hierin noch bei weitem. Neben Pardosa steht Sphasus bei Koch, Uebers. des Ar.-Syst. V. Die Eier werden nicht in einem kugligen oder dick linsenförmigen Cocon von dem Weibchen getragen, wie bei den typischen Wolfsspinnen, sondern ein flaches Eierhäufchen senkrecht in einer Zweiggablung, z. B. des Heidekrauts angebracht, worauf dann die Mutter mit flach angedrückten Füßen zum Schutz der Nachkommenschaft sitzen bleibt, alles ganz wie bei einem im Heidekraut bei uns vorkommenden, dem aureolus ähnlichen Philodromus, den ich noch nicht bestimmen konnte. Indessen scheint das doch kein zureichender Grund, Sphasus, wie Ohlert will, zu den Krebsspinnen zu stellen, da er im gesammten Körperbau gar nichts mit diesen gemein hat. Wenn man diese Spinne verfolgt, gewahrt man ihre bedeutende Springfähigkeit, worin sie die andern Laufspinnen Leimonia, Pardosa noch übertrifft. Doch gehört das anhaltende Springen nicht zu ihrer natürlichen Gangweise, wie bei den eigentlichen Springspinnen (Saltigradae, Attidae), sondern diese ist durchaus die kletternd laufende. Wenn daher Hahn am oben angeführten Orte sagt, Sph. hüpft wie ein Salticus, so ist dies geeignet, eine falsche Vorstellung zu erwecken.

Im Juni sind beide Geschlechter erwachsen. Das Männchen unterscheidet sich von Sph. lineatus Latr. (Koch III. p. 12. f. 171. 172.) leicht durch das Fehlen des langen fingerförmigen Fortsatzes am Tasterknie. Dagegen besitzen Tasterknie sowohl als Tasterschiene einen kurzen Dorn; der letztere ist schwärzlich und unterseits befindlich, derjenige am Knie von der röthlichen Farbe dieses Gliedes und an der Außenseite. Die Schuppenbedeckung am ganzen Körper ist sehr leicht abreiblich, daher man nicht oft Exemplare mit vollständig erhaltner Zeichnung findet.

In Baiern verbreitet und ziemlich häufig, so um Regensburg und Nürnberg, in Preußen um Danzig und Königsberg, aber ziemlich selten. Fehlt in Skandinavien, wo nach Westring nur Sph. lineatus einmal gefunden worden wäre.

Digitized by Google

Fam. VII. Thomisidae Krabbenspinnen.

Sparassus Walck.

115. Sparassus virescens Clerck.

Koch Ar. XII. p. 87. f. 1019. Westr. p. 406.
Micrommata smaragdina (Latr.) Hahn Ar. I. f. 89.

In unsrer Gegend ziemlich häufig; auch die schönfarbigen erwachsnen Männchen findet man nicht grade selten. In Heidekraut und Heidelbeergebüsch in Gesellschaft von Ocyale; im allgemeinen liebt Sparassus aber mehr die feuchteren, moosigen und grasigen Stellen der Wälder und ist namentlich auf mit Sphagnum bedeckten Rändern von Waldgräben zahlreich. Im Mai und Juni reife Männchen. Im Juli die Weibchen bei ihren Eiern. Dieselben sind blaßgrün, was sonst bei einheimischen Spinnen nicht vorkommt. Grüne Blätter am Zweige, z. B. von der Heidelbeere, werden zu einer rundeckigen ringsum geschloßnen Kapsel zusammengesponnen. Drinnen sitzt die Spinne bei oder auf ihren Eiern, welche in ein zartes, rundliches, etwas weites Säckchen lose gefaßt sind. Das Eiersäckchen ist in der beschriebnen Blätterkapsel frei aufgehängt. Die Jungen kommen im Spätsommer aus und überwintern. Wie die von Ocyale erwachen sie unter allen Spinnen mit am frühsten aus dem Winterschlaf. Ich fand beide sogar mitten im Winter, im December und ein anderes Mal zu Anfang Februar, allerdings bei ungewöhnlich warmer Witterung in Bewegung.

Thanatus Koch.

116. Thanatus oblongus Walck.

Philodromus obl. Westr. p. 464. Thomisus obl. Hahn Ar. I. p. 110. f. 82.
Thanatus trilineatus (Sund.) Koch Uebers. I. p. 28.

Um Niesky selten. Ich besitze ein erwachsnes Männchen und ein junges Thier, beide auf Heidekraut gefangen, und ein fast erwachsnes Weibchen, das ich auf Binsenbüschen (Juncus) eines kleinen Torfsumpfes zwischen Neusärchen und Oedernitz fand. Im Juni reif.

Weit verbreitet. In Süd- und Norddeutschland, den Ostseeprovinzen, Schweden und Norwegen, England und Frankreich. In manchen Gegenden Norddeutschlands häufiger als die folgende.

117. Thanatus formicinus Clerck.

Koch Uebers. I. p. 28. Philodr. form. Westr. p. 465.
Thomisus rhomboicus Hahn I. f. 83.

In hiesiger Gegend überaus verbreitet. Hält sich stets an der Erde auf und liebt lichte, waldlose Stellen mit Sandboden. Gern und oft zahlreich

Digitized by Google

zwischen Grasstöcken (Molinia, Nardus, Corynephorus) auf Waldwiesen und sandigen Triften, auch im dürren Laub an Gebüschrändern und unter Heidekraut.

Meist schon in der zweiten Hälfte des April erwachsen. Vor Mitte Mai dieses Jahres fand ich auf einem Sandwege, der mit Heidekraut eingefaßt war, ein Weibchen offenbar im Begriff, seine Eier zu legen. Es hatte zu diesem Zweck auf einem Stück Kieferrinde, wo es sich aufhielt, bereits einen kreisförmigen Fleck von ca. $^3/_4$ Zoll Durchmesser mit einem zarten, schwach seidenglänzenden Gespinnst dicht überzogen und so für die Eier eine weiche Unterlage geschaffen. Am nächsten Tage, als ich wiederkam, fand ich das Eiernestchen fertig. Es war von sehr geringer Dicke, fast flach und kreisförmig. Seine Oberfläche über der papierartigen und festen eigentlichen Decke bildete ein etwas weitmaschiges Fadengeflecht zum Schutz und zu größerer Befestigung auf der Unterlage. Das ganze Nestchen war genau so groß, daß die Mutter, welche unbeweglich darauf sitzen blieb, es mit den nach allen Seiten fast radial ausgebreiteten Füßen, grade überspannte. Ich nahm das Eiernestchen mit nach Haus. Die Mutter verließ dasselbe erst, als sie allmählich zu schwach geworden, um in der angegebnen Stellung auszuhalten und starb ein paar Tage darauf, etwa 3 Wochen nach dem Legen der Eier und kurz bevor die Jungen auskamen.

Die Färbung dieser Art ändert ein wenig ab. Westring unterscheidet danach sogar 3 Varietäten. Unsere hiesigen Exemplare zeigen ein schönes Aschgrau, gewöhnlich mit einem Stich ins Röthliche. Reife Männchen fand ich auch einige von sehr dunkler, schwarzgrauer Farbe.

Philodromus Walck. s. str. Koch.

118. Philodromus decorus Westr.

Westr. p. 459.

Diese schöne und ausgezeichnete Art ist in unsrer Gegend auf Heidekrautbüschen (und zwar ausschließlich hier), an freien der Sonne ausgesetzten Stellen häufig. Sie klettert mit großer Behendigkeit auf und ab. Vollständig entwickelte M. und W. im Mai, bei zeitigem Frühling auch schon Ende April. Bis auf die etwas beträchtlichere Größe (W. kennt nur das nicht ganz erwachsne Weibchen) stimmen meine Exemplare vollkommen mit Westring's anschaulicher Beschreibung überein.

Bisher nur aus Schweden (und England?) bekannt geworden. Nach einer Mittheilung von Hr. Prof. Menge auch bei Danzig auf den Dünen häufig.

Ph. elegans Blackw. aus England ist gegenwärtiger Art sehr ähnlich, ob aber damit identisch?

Digitized by Google

119. Philodromus aureolus Clerck.

Westr. p. 457. Thomis. aur. Hahn II. p. 57. f. 144. 145.

Allenthalben gemein auf Laub- und Kiefergebüsch. Mit deutlichem goldgelben Metallschimmer besonders die M. Diese Ende Mai und Anfang Juni erwachsen. Eiersäckchen oft im Innern eines zusammengebognen frischen Blattes, in dem dann auch die Spinne sitzt.

Artamus Koch.

120. Artamus griseus (Hahn?) Koch.

Koch Ar. XII. p. 81. f. 1013. 1014. Philodr. gr. Westr. p. 462.
Thomis. gris. Hahn Ar. I. fig. 91.?

Besonders auf Birken und Kiefern im Gezweig und an den Stämmen, aber viel weniger häufig als die folgende. Ich fing vor einigen Jahren ein erwachsnes Pärchen auf Birken an der Kreisstraße zwischen Niesky und Uhsmannsdorf, seitdem nur einige Male jüngere Thiere; besonders diese haben auffallend kürzere Füße, als bei anderen Arten der Gattung.

Kleinster Artamus. Thorax nicht über 2 mm. Taster des M. am Schienglied mit einem kräftigen etwas langen schwärzlichen Dorn, dessen Ende heller, röthlich und stumpf abgestutzt. Schiffchen viel schmäler als bei A. margaritatus und fuscomarginatus, nicht breit eiförmig.

121. Artamus margaritatus Clerck.

Philodr. marg. Westr. p. 454. Thomisus laevipes (Linn.) Hahn I. fig. 90.
Art. jejunus Koch XII. f. 1015. 16. var.?

Besonders an Kieferstämmen im Frühjahr sehr häufig; aber auch an Birken ꝛc.; sie gehen auch hinauf ins Gezweig. Wahrscheinlich ist es, daß sie ihre Eier nur hier, im Laub und Nadelwerk der Baumkronen absetzen und bewachen, da ich trotz der Häufigkeit der Art Weibchen bei ihrem Eiersäckchen noch nicht habe finden können. Im Mai sind die M. reif. Die Geschwindigkeit, mit der dieselben, wenn aufgescheucht, an den Baumstämmen laufen, dieselben spiralig umkreisend, ist außerordentlich groß, sodaß es schwer ist, die Thiere im Auge zu behalten. Sie übertrifft Alles, was ich von Schnelligkeit des Laufs bei andern Spinnen, z. B. selbst den Wolfsspinnen, gesehen habe. Auch die Männchen von Art. fusco-marginatus (s. unten) kommen der gegenwärtigen Art darin nicht gleich, was durch ihre bei ungefähr gleicher Körpergröße (Thorax fast 3 mm.) und gleichem Körperbau beträchtlich kürzeren Füße erklärlich wird. Ich gebe hier eine Vergleichung der Maße des längsten (zweiten) Fußpaars der Männchen beider Arten:

Digitized by Google

	A. margaritatus	A. fusco-marg.
Schenkel	5—5⅔ mm.	4 mm.
Knie + Schiene . . .	7—7½ mm.	5 mm.
Metatarf. + Tarf. . .	7¼—7¾ mm.	5⅓ mm.

Die junge Generation erreicht schon im Herbst eine beträchtliche Größe. Die Taster der M. haben äußerlich schon ziemlich das Ansehen wie im reifen Zustande, aber die Form des Abdomen ist noch die plumpere, breite der W.; die Thiere mögen vor der letzten Häutung stehen. So überwintern sie unter Steinen am Fuß der Kiefern im Wald und an Waldrändern, oft mehrere Individuen dicht beisammen, jedes in einer flachen äußerst dünnen und durchsichtigen Gespinnsthülle, welche für sich gewiß keinen Schutz gegen Kälte gewähren könnte. In der Regel kommen sie dann im März wieder hervor, um die Sommerquartiere zu beziehen.

Von der folgenden Art leicht an der geringern Anzahl der Stacheln (3) in jeder der beiden Stachelreihen an den Vorderschienen zu unterscheiden. Bildung der männl. Taster ganz ähnlich wie bei A. fuscomarg. Der Dorn außen am Schienglied aber erscheint von oben gesehen doppelt geschwungen, steht am Grunde vom Schienglied ab, dem er sich sodann wieder nähert, sodaß man nur an der Basis des Dorns zwischen ihm und dem Tasterstamm hindurch sehen kann.

Art. jejunus (Koch XII. p. 83. f. 1015. 16.), der mir hier einige Male, jedoch selten an Birken sowohl als Kiefern begegnet ist, ist doch wohl nur eine Farben-Varietät dieser mannichfach in der Färbung abändernden Art. Einen Unterschied der Gestalt (wie Koch will) kann ich nicht finden; die Bekleidung mit Federschuppen ist in der That weniger dicht. Letztere schienen mir ein wenig schmäler, als bei der Normalform. Leider sind meine Exemplare sämmtlich nicht vollständig erwachsen. Eine Vergleichung der Sexual-Organe würde die Frage am sichersten entscheiden.

122. Artamus tigrinus Walck.

Philodr. tigr. Westr. p. 452.

In Gestalt, Größe und Färbung der vorigen Art ähnlich. Thorax breiter als lang, was ich bei jener weniger deutlich finde. Das Hauptmerkmal liegt in der größeren Anzahl der Stacheln an den Vorderschienen, deren jederseits 5 in einer Reihe. Die vorderen Seitenaugen stehen höher über den Mittelaugen, nämlich ihr Unterrand nahezu in der Höhe des Oberrandes der letzteren, auch alle 4 Augen etwas näher beisammen als bei A. margaritatus. Mandibeln nicht wie bei dieser mit breiter gelber Mittelbinde, sondern höchstens mit einem (wenig deutlichen) Hautfleck von dieser Farbe über der Basis. Das Untergesicht,

Digitized by Google

bei der verwandten Art einfarbig hell, zerfällt durch schwarze Querflecken in eine obere und untere Hälfte. Da meine Ex. leider alle stark abgerieben sind, so kann ich nicht viel über die Federschuppenbedeckung des Körpers und die durch sie bewirkten Färbungen sagen.

Ich fand nur ein einziges Mal (im Juni 1867) in der Reißaue bei Rothenburg an Birkenstämmen ziemlich zahlreiche erwachsne Weibchen; später habe ich mehrmals an demselben Ort vergeblich danach gesucht.

123. Artamus fusco-marginatus De Geer.

Philodr. fuscomarg. Westr. p. 447.
Art. corticinus Koch Ar. IV. p. 85. f. 306.?

Um Niesky noch zahlreicher als A. margaritatus, und ausschließlich an den Stämmen der Kiefer, deren braunrothe Rinde der Körperfarbe des Thiers ähnelt; hier allenthalben so zahlreich, daß es bei einiger Geschicklichkeit leicht wäre, in kurzer Zeit hunderte von Exemplaren zu sammeln. Sie sitzen, was auch für die anderen Arten der Gattung gilt, bei gutem Wetter unbeweglich mit vom Körper weit abstehenden und an die Rinde platt angedrückten Beinen, den Kopf nach unten auf Beute lauernd. Bei trübem Himmel beobachtete ich sie einmal in langsamer Bewegung begriffen. (Ob dies Regel?) Ihr gleitender und schneller Lauf, wenn sie verfolgt werden, bewegt sich spiral um den Stamm und in der Regel abwärts. Aeußerst gewandt verstecken sie sich dabei unter losen Platten und in den vielfältigen Rissen der Kieferrinde, was der platte Körper leicht gestattet.

Im Mai erlangt auch diese Art ihre Reife; die Männchen verschwinden indeß in kurzer Zeit wieder. Weibchen mit dem Eiercocon fand ich noch nicht, weil auch sie vermuthlich um diese Zeit und zu diesen Geschäften hinauf ins Gezweig steigen, wo sie sich der Beobachtung sehr entziehen. Die überwinternden Jungen findet man nur selten unter Steinen, häufiger unter morscher Rinde. Kommen ebenfalls sehr zeitig hervor, in der Regel schon im März, um das Sommerquartier zu beziehen.

Westring giebt die Längen des Thorax und der Füße geringer an, als sie die Art bei uns erreicht. Nach meinen Ex. Thorax (M.) = $2^2/_3$—3 mm., W. = 3—$3^1/_3$ mm. Taster des M. mit breitem rundlich eiförmigen Endglied. Der dornartige Fortsatz der Tasterschiene schwarz, ziemlich spitz, fast grade, vom Taster abstehend, was von oben deutlich zu sehen. Von der Seite erscheint er mit seinem Ende etwas nach unten gebogen. Auch bei dieser Art ist die Färbung nicht ganz constant. Außer den normalen fand ich auch Thiere, deren Schuppenbekleidung durchaus gleichförmig grauröthlich und deren Füße ganz ungefleckt sind.

Digitized by Google

Xysticus Koch.

124. Xysticus cuneolus Koch.

Koch Ar. IV. p. 79. fig. 302. fem.

Name von der abſonderlichen Form des hinten keilförmig zugeſchärften, in eine vertikale Schneide auslaufenden Hinterleibs. Dieſe ausgezeichnete und bisher von ſehr Wenigen beobachtete Art iſt auch bei uns nicht häufig. Sie lebt in hieſiger Gegend vorzugsweiſe auf niedrigem Kiefergebüſch im Gezweig. Zum erſten Male begegnete ſie mir (ein noch nicht erwachſnes W.) am 8. Dez. 1868 bei ungewöhnlich warmer Witterung in hohem Kieferwald dicht bei Niesky, wo ſie ſich munter auf dem Mooſe am Boden bewegte. Vermuthlich hatte ſie wohl der bekannte Sturm des vergangnen Tages herabgeworfen. Im Mai des folgenden Jahres erbeutete ich nicht weit davon auf Kiefergeſträuch 2 Exemplare, ein reifes M. und W. Das erſtere ſcheint noch unbekannt geweſen zu ſein.

Bisher nur von Koch bei Zweibrücken in Rheinbaiern auf niederem Geſträuch von Waldungen geſammelt, und nach demſelben auch von Graf Jeniſon im ſüdlichſten Deutſchland gefunden.

125. Xysticus brevipes Hahn.

Thomisus brev. Hahn Ar. I. p. 30. fig. 25. Westr. p. 438.

Mit dem folgenden nahe verwandt, aber bei uns ſeltener. Ich beſitze mehrere erwachſne W.; das eine fand ich gegen Ende Juni in gemiſchtem Nadelholzwalde in der Nähe des See'er Baſaltbruchs; es bewachte ſein Eierſäckchen, das, wie bei dieſer Fam. Regel, linſenförmig iſt und in einer aus Heidelbeerblättern gebildeten Kapſel befeſtigt war. Ein reifes M. Mitte Mai im Buchgarten bei Tränke in dürrem Laub und Moder am Boden.

Außen am Schienglied der Taſter fällt ein langer Fortſatz auf, der mit ſtark gekrümmtem Haken endet. Das weibl. Schloß erſcheint als eine breite nierenförmige Platte von heller Farbe, deren Hinterrand mitten ſchwach eingebogen und deren Vorderrand mit tiefem winkligem Einſchnitt verſehen iſt.

Daß X. praticola Koch IV. f. 300—301. mit gegenwärtiger Art identiſch iſt, wie Weſtring annimmt, ſcheint mir den Abbildungen nach mindeſtens zweifelhaft.

126. Xysticus horticola Koch.

Koch Ar. IV. p. 74. f. 296—299. Thom. hort. Westr. p. 436.

Vom Herbſt bis zum Frühjahr im Wald unter Steinen und Moos nicht ſelten zu finden. Ueberwintert großentheils in ſchon reifem Zuſtande, welchen die einheimiſchen Krabbenſpinnen mit ſehr wenigen Ausnahmen erſt im Frühjahr zu erreichen pflegen.

Digitized by Google

127. Xysticus sabulosus Hahn.

Koch Ar. XII. p. 64. f. 999. 1000. Thomis. sab. Hahn Ar. I. p. 28. f. 24. Thomis. sab. Westr. p. 430.

In hiesiger Gegend recht häufig im Heidekraut, sowie an den Grasstöcken von Corynephorus canesc. auf Sandboden. Reife M. selten. 2 Exemplare im Oktober. Unter den überwinternden sind auch reife W. Im Sommer nur junge Thiere.

Bei den nur 3 mm. langen M. herrscht dunkle Färbung vor. Namentlich wird der weißliche Zackenlängsstreif auf dem Hinterleibsrücken durch Verdunklung undeutlich. Das ganze Rückenfeld erscheint braun und das charakteristische Paar schwarzer Querflecken in der Hälfte desselben tritt nicht mehr deutlich hervor. — Die Art zeichnet sich durch die elliptische Form des Abdomen aus, während derselbe fast bei allen übrigen verkehrt eiförmig ist, indem die größte Breite erst gegen das hintere Ende des Hinterleibs stattfindet.

128. Xysticus cristatus Clerck.

Thomis. crist. Westr. p. 418. Thomis. viaticus (Linn.) Hahn Ar. I. f. 29. Xyst. viaticus Koch Ar. XII. p. 70. f. 1003. 4.

Lebt an der Erde und ist allenthalben in Wald und Feld häufig, besonders zahlreich aber an lichten Stellen der Wälder zwischen spärlicher niederer Vegetation. Erwachsne M. im Mai öfters auch auf höherem Gesträuch, Gras- und Getreidehalmen. Die Jungen gehören zu den herbstlichen Flugspinnen. Ueberwinternde unter Steinen in Feldern häufig.

Diese Art ist meiner Beobachtung nach in Färbung wenig veränderlich; gegentheilige Angaben beruhen wohl nur darauf, daß man andere Arten, z. B. Xyst. ulmi, als specifisch nicht verschieden betrachtet hat.

129. Xysticus audax Koch.

Koch Ar. XII. p. 74. f. 1005—1007. Ohlert p. 114.

Häufig, wenn auch nicht so zahlreich als die vorige. Auf Waldboden beide öfters zusammen; indessen geht audax mehr ins Gesträuch, auf Heidekraut, Binsenbüsche ꝛc. Hier im Mai und Juni leicht Weibchen auf ihrem Eiercocon, der zwischen Zweigenden fest angesponnen ist, zu finden. Reife M. öfters auch an Baumstämmen. In ihrer Nahrung sind diese Thiere nicht wählerisch. Sie besteht theilweise in Insekten, welche der größere Theil der Spinnen verschmäht, wie Ameisen und bienenartigen Hautflüglern; selbst nackte Raupen sah ich sie aussaugen. Letzteres beobachtete ich auch bei X. depressus.

Im Bau der Taster des M. sind X. audax und die vorige Art, die sonst wenig Aehnlichkeit haben, einander nahe verwandt. Die Uebertragungs-Organe der gegenwärtigen Art zeigen von oben und innen zugleich gesehen zwei hervorragende Haken, deren Spitzen gegen einander gekrümmt sind. Die Figur bei

Digitized by Google

Koch läßt dieselben auch erkennen. Westring dagegen hat, wenn er dem von ihm beschriebnen Männchen (p. 423.) das Vorhandensein dergleichen hervorragender Anhängsel abspricht, ohne Zweifel eine vom ächten X. audax Koch verschiedne Art vor sich gehabt; die Möglichkeit hiervon deutet er selber an. Es sei noch bemerkt, daß der eine der erwähnten Haken, nämlich der schmälere, von tief schwarzer Farbe und vom Grunde des Genitalglieds entferntere ungefähr die Gestalt eines auf beiden Seiten spitzigen Hammers mit sehr kurzem Stil hat. Um dies zu sehen, muß man die Uebertragungs-Organe von der Unterseite des Tasters bei stärkerer Vergrößerung untersuchen. Westring schreibt in Folge obigen Irrthums ein derartiges Organ mit Unrecht dem X. cristatus allein zu (p. 420.).

130. Xysticus ulmi Hahn.

Thomisus ulmi Hahn Ar. I. p. 38. f. 30. Westr. p. 426.

In Gestalt und Größe mit X. cristatus übereinstimmend; in Färbung und Zeichnung bei vieler Aehnlichkeit aber bemerkenswerthe Verschiedenheiten. So die Füße des M. bis auf die schwarzbraunen Hüften, Schenkel und Knie der beiden Vorderpaare einfach gelb, nicht wie bei cristatus auf hellerem Grunde dunkel gesprenkelt. Ueber die Zeichnung des Hinterleibsrückens vgl. die genauen Angaben bei Westring und die Fig. bei Hahn.

Ganz abweichend aber ist die Struktur der Taster und danach X. ulmi unzweifelhaft eine selbständige Art, was vielfach in Zweifel gezogen worden ist. Die Genitaldecke (Schiffchen b. Menge) zeigt am Außenrande gegen die Basis hin nur einen zahnartigen Vorsprung, während bei cristatus (ebenso wie bei audax) an dieser Stelle ein längerer fingerartiger Fortsatz und vor diesem ein tiefer Ausschnitt der Genitaldecke vorhanden ist. Auch die Gestalt des breiten lappenartigen Fortsatzes außen am Schienglied stimmt bei beiden Arten nicht überein. Wie schon Westring gefunden hat, haben die Uebertragungs-Organe nur einen (sehr kräftigen, aber nicht hammerförmig gestalteten) hervorragenden Haken.

Selten. Ich besitze nur 1 reifes Pärchen und ein junges Thier. Das M. gegen Ende Mai bei Rothenburg auf einer sumpfigen Wiese des Neißthals auf einem Grashalm, neben mehreren M. von X. cristatus gefangen.

131. Xysticus bifasciatus Koch.

Koch Ar. IV. p. 59. f. 286—288. Thom. bifasc. Westr. p. 414.

Besonders der vorigen Art ähnlich, aber sehr viel größer. Uebertragungs-Organe der männl. Taster durch einen vorragenden Doppelhaken ausgezeichnet.

Scheint in hiesiger Gegend nicht grade selten, besonders in Gras und Moos von Waldwiesen (z. B. große Kretschamgrube, Schöpswiesen beim Raubschloß.)

Im Mai reif. Halberwachsne Ex. im Spätsommer auf Heidekraut.

Digitized by Google

132. Xysticus depressus Koch.

Koch Ar. IV. p. 67. f. 292. Thomis. depr. Westr. p. 432.

Um Niesky an Waldrändern nicht selten. Nur an Kieferstämmen. Versteckt sich meist, wenn Gefahr droht, momentan, so daß sie im allgemeinen schwer zu fangen ist. Die zahlreichen Risse und losen Platten der Kieferrinde bieten ihrem ungewöhnlich flachgedrückten Körper allenthalben leicht zugängliche Schlupfwinkel. — In Rücksicht auf die Zeit der Reife weicht diese Art am entschiedensten von der Norm der Krabbenspinnen ab, indem die große Masse der Individuen im vollkommen ausgebildeten, geschlechtsreifen Zustande überwintert. In ihrem Winterquartier zwischen morschen Rindeplatten und unter Steinen, wo sie wie andere Arten der Gattung ohne das geringste Gespinnst, mit an den Körper winklig angezognen Füßen platt daliegen, sammelt man sie ohne Mühe. Namentlich an den Rändern des See'er Buschs vor der Schäferei fand ich alle Jahre zahlreiche M. und W. öfters mehrere unter Einem Stein zusammen. Schon im Februar nehmen einzelne bei schönem Wetter ihre Thätigkeit wieder auf und die Männchen finden sich noch den ganzen April hindurch. So beobachtete ich es in den früheren Jahren. Nach langen Wintern wie der letzte, schiebt sich das Alles natürlich weiter hinaus.

Thomisus (Walck.) s. str. Koch.

133. Thomisus dorsatus Fabr.

Hahn Ar. I. p. 44. f. 34. Koch XII. p. 56. f. 991. 92.
Westr. p. 434. Thomis. floricolens Walck.

Um Niesky nicht ganz selten, in der Regel auf Laubgebüsch in Wald und Gärten. Ganz junge und halberwachsne Thiere im Spätsommer und Beginn des Frühjahrs kamen mir verschiedne Male vor, z. B. auch im Rothenburger Schloßgarten auf einer Rhododendron-Gruppe. Nur ein einziges Mal glückte es mir aber, ein reifes Exemplar (M.) zu finden, und zwar Ende Mai im Quarzbruch im See'er Busch. Länge dieses M. $1\frac{1}{2}$‴ (nicht $2\frac{1}{2}$, wie Koch angiebt). Als Ergänzung zu den citirten Beschreibungen will ich bemerken, daß Kopf und Brustrücken zerstreute, sehr starke schwärzliche Borsten tragen. Unter diesen zeichnen sich beim erwachsnen M. 4 aus, welche dicht hinter dem Kopfende eine Querreihe bilden. Die beiden mittleren davon sind sehr lang und gegen einander, also von beiden Seiten gegen die Mittellinie geneigt. Zunächst vor ihnen stehen, noch auf der hinteren Abdachung des Kopfes selbst 2 nach vorn geneigte Borsten. In dem braunen Wappen des Hinterleibsrückens sind Querreihen aus einigen dunkelbraunen Punktflecken vorhanden; auf den letzteren stehen beim erwachsnen M. schwarze Stachelborsten, die den jungen Thieren fehlen.

Digitized by Google

134. Thomisus vatius Clerck.

Westr. p. 442. Thom. calycinus (Linn.) Koch Ar. IV. p. 53. f. 283. 84.
Th. citreus Hahn I. f. 32. Th. dauci f. 27. Th. pratensis f. 33.

Häufig, auf Gras und niederen, zumal blühenden Sträuchern, in Wiese, Wald und Garten. In unsrer Gegend regelmäßig besonders zahlreich auf den weißen Blüthenbüschen des an feuchteren Stellen der Heide so verbreiteten wilden Rosmarins (Ledum palustre). Hier stets die im ausgebildeten Zustande rein weiße Varietät mit braunrothen Seitenstreifen des Hinterleibs. Anderwärts, z. B. auf Gras, Heidekraut, blühendem Spartium ꝛc. gewöhnlich die gelbe Varietät, wenn erwachsen ebenfalls mit den rothen Seitenstreifen. Das reife M. allein variirt nicht wesentlich in der Färbung. Es ist bei uns auch ziemlich häufig, aber gewöhnlich nur in der zweiten Hälfte des Mai vorhanden. Seine Größe ist nur die halbe des Weibchens; dies gilt ebenso von Th. abbreviatus und wahrscheinlich auch bei dorsatus und scheint zum Charakter der Gattung Thomisus Koch im engeren Sinne zu gehören.

135. Thomisus abbreviatus Walck.

Blackwall history I. p. 90. Pl. IV. f. 54. fem.
Thom. Diadema Hahn. Koch Ar. IV. p. 51. f. 281. 282.

Diese ausgezeichnete Art, welche mit der vorigen am nächsten verwandt ist und zwischen ihr und Th. horridus Fabr. in Gestalt etwa in der Mitte steht, ist um Niesky nicht selten. Junge und halberwachsine M. und W. fand ich im Herbst ziemlich häufig auf niedern Heidekrautbüschen an Waldrändern, z. B. bei den Sandgruben. Bei ihnen fällt sogleich die schöne, hellrosenrothe Farbenmischung des Hinterleibs und dessen eckige Gestalt auf. Sie überwintern und kommen im Mai bis Juni zur vollkommnen Ausbildung. Solche sind aber selten; ich besitze nur 2 M. und 1 W.

Färbung des M.: Thorax braun, ohne helle Randlinie. Ein breiter Mittelstreif gelb, durch die convexen Ränder der braunen Seiten nach der Mitte etwas verengt. Augenhügel weißlich und roth gemischt. Untergesicht lebhaft roth. Hinterleib gelb mit rosenfarbigen und ziegelrothen Streifen oberseits, in den Seiten und Seitenecken. Mittle Bauchfläche hellgelb, ebenso die hinteren Fußpaare. Von den vorderen die Hüften, Schenkelringe und Schenkel etwas tiefer gelb, letztere gegen das Ende bräunlich verdunkelt. Schienen, Metatarsen und Tarsen dunkelbraunroth, erstere vor der Mitte mit gelbem Ringfleck, Tarsen am Grunde und an der Spitze gelb.

Das W. (bei Rothenburg auf niedern Kräutern der Neißsandbänke erbeutet) gleicht nach Färbung grünlich weißen Exemplaren von Th. vatius sehr; auch die Größe ist ungefähr dieselbe. Nur an den Abhängen der Augenhügel sind geringe Spuren des Rosenroth bemerkbar. Auch Koch kennt und erwähnt

Digitized by Google

so gefärbte Thiere. Die Abbildung bei Blackwall entspricht ebenfalls. Auch solche Individuen sind von Th. vatius indeß sicher an den stark vorstehenden Seitenecken des Abdomen und den spitzen, konischen Augenhügeln zu unterscheiden.

Die Augenhügel sind beim M. besonders auffällig entwickelt; sie stehen hier am Kopf ohrartig rechts und links in die Quere vor. Einwärts von der eckigen Spitze derselben an der hinteren Abdachung stehen die hinteren Seitenaugen, schräg gleichzeitig nach hinten und außen gerichtet. Bei Th. vatius dagegen sind die Augenhügel gerundet und nicht über die hinteren Seitenaugen hinaus seitlich verlängert; diese stehen hinten am Außenrande der Hügel und sind fast grade nach außen gerichtet.

Bei Th. abbreviatus die Oberseite des ganzen Körpers mit zerstreuten kurzen stachelartigen, sehr kurzspitzigen Borsten besetzt (opp. Th. horridus, dessen Körperhaut nackt). Nur das Gesicht (vord. Kopfende) ohne deutliche Borsten (opp. Th. vatius). Am Außenrand der Augenhügel dicht gedrängte schwarze Borstchen von sehr auffallender Gestalt, sehr kurz, mit etwas verdicktem Ende, den Drüsenhaaren von Pflanzen ähnlich. (Bei vatius zeigen die kurzen gekrümmten Borsten an dieser Stelle durchaus keine ungewöhnliche Bildung).

Das M. der gegenwärtigen Art um den ganzen Außenrand des Thorax mit einer dichten Reihe nach außen gerichteter Haarstacheln auf starken Höckern. Taster gelb; Schienglied in einen langen dünnen am Ende verbreiterten Fortsatz ausgehend, der dem Außenrand des Schiffchens an dessen Grunde anliegt. Dasselbe Glied unterseits mit einem braunen warzenartigen Höcker und einer Bogenreihe längrer auf sehr starken schwarzen Höckern stehender Borsten, am Innenrand ebenfalls mit langen Borsten. Endglied breiteiförmig, flach, behaart; die Uebertragungs-Organe bräunlichgelb, am Grunde mit einem rückwärts gerichteten, sehr starken, krallenförmigen Haken von schwarzer Farbe.

Verbreitung: In Griechenland und Italien (nach Koch), Frankreich (Walckenaer), England (Blackwall), Livland (Grube). Fehlt in Schweden und Preußen. Scheint überhaupt aus Deutschland bisher noch nicht bekannt geworden zu sein.

Fam. VIII. **Attidae** Springspinnen.

Calliethera Koch.

136. Calliethera scenica Clerck.

Koch Ar. XIII. p. 37. f. 1106. 7. C. zebranea ibid. f. 1108. 9.
Attus scenicus Westr. p. 546.

An Bretterwänden, Mauern, Baumstämmen häufig. Gern im hellsten Sonnenschein, den alle Springspinnen mehr oder minder suchen.

Digitized by Google

Auch unsere Springspinnen überwintern sämmtlich und zwar, soweit meine Beobachtung reicht, mit Ausnahme von Marpissa muscosa als junge, mehr oder minder unerwachsne Thiere. Von gegenwärtiger Art fand ich überwinternde Individuen mehrfach im Walde unter Moos am Fuß der Kiefern in einem sehr weichen und dichten, aus zarten seidenartigen und vielfach über einander liegenden Fäden gesponnenen Säckchen, das ringsum geschlossen ist, so daß die Bewohnerin nur mühsam sich daraus hervorarbeiten kann. Derartig ist das Winternestchen auch bei den andern Springspinnen.

Im Mai erwachsen. Auch die Var. C. zebranea (Koch als Art) kommt bei uns vor.

Marpissa Koch.

137. Marpissa muscosa Clerck.

Koch Ar. XIII. p. 63. f. 1129, 30. Attus musc. Westr. p. 549.
Salticus Rumpfii Hahn 1. f. 42.

Selten. Von dieser großen Art habe ich nur 2 W., welche ich beide Ende März unter Steinen überwinternd fand (See'er Basaltbruch und Waldrand vor den Fuchsgruben). Beides sind vollkommen ausgebildete Individuen.

138. Marpissa brevipes Hahn.

Koch Ar. XIII. p. 58. f. 1126. Salticus brev. Hahn Ar. I. p. 75. f. 56.
Attus brevipes Westr. p. 552.

Selten. Ich fing ein noch nicht reifes M. nach Mitte Mai im Buchgarten bei Tränke in abgefallnem Laube.

Dendryphantes Koch.

139. Dendryphantes medius Koch.

Koch Ar. XIII. p. 77. f. 1142. Attus medius Westr. p. 558.

Um Niesky häufig; vorzugsweise auf Kiefergebüsch, aber auch auf Heidekraut. Sie bewohnt ein offnes Gespinnstsäckchen meist an Zweigenden oder den Gipfeltrieben junger Kiefern. In demselben befestigt das W. im Juni ein rundes Eierhäufchen und bewacht es. Eier hellfarbig, nicht grade zahlreich. Ueberwinternde Junge unter Steinen und Moos im Walde nicht selten. Das reife M. kenne ich noch nicht.

140. Dendryphantes hastatus Clerck.

Koch Ar. XIII. p. 81. f. 1146. Attus hast. Westr. p. 556.
Salticus pini Hahn Ar. I. f. 45.?

Auch auf Pinus silvestris, aber viel seltner, als die vorige. Bisher nur 2 W., darunter ein reifes im Juni gesammelt. Scheinen träge Thiere zu sein, die nicht viel springen.

Digitized by Google

Heliophanus Koch.

141. Heliophanus cupreus Walck.

Koch Ar. XIV. p. 56. f. 1313—15. Att. cupreus Westr. p. 584.
Salticus cupr. Blackwall history I. p. 57. Pl. III. f. 31. a—c.

Um Riesky in Laub- und Nadelholz-Gebüsch, stellenweise zahlreich; halten sich gern nahe dem Boden auf Gras und niedern Pflanzen. Mitte Mai reif.

Bauch schwärzlich, nur spärlich, aber gleichförmig behaart. Am Schienglied der Taster des M. 2 dornartige Fortsätze dicht beisammen, der eine stark gekrümmt. Bei Blackwall (f. 31. c.) eine gute Abbildung des Tasters. Sehr mit Unrecht führt aber dieser Autor Heliophanus dubius und flavipes Koch als Synonyme zu gegenwärtiger Art auf; sie unterscheiden sich von H. cupreus auffallend durch den fehlenden Metallschimmer der Schuppenbedeckung und durch die dichte weißliche Behaarung des Bauchs, welche mehrere breite durch dunkle Linien getrennte Längsstreifen bildet. Ich habe auf einer sonnigen Heidefläche im Juni einige erwachsne und schön erhaltne Exemplare gefangen, welche einer der letzteren beiden Arten angehören.

Euophrys Koch.

142. Euophrys falcata Clerck.

Koch Ar. XIV. p. 24. f. 1290—95. Attus falc. Westr. p. 578.
Salticus abietis und S. Blancardi Hahn I. f. 46. 48.

Unsre häufigste Hüpfspinne; namentlich auf niederem Gesträuch der Wälder zahlreich in mehreren Varietäten. Reife M. im Mai und Juni. Einmal sah ich sie in Paarung, welche auf einem Grashalm vollzogen wurde. Ende Juni in zusammengesponnenen dürren Blättern am Boden die W. bei den Eiern.

143. Euophrys crucigera Walck.

Attus crucigerus Westr. p. 571.
Euophr. crucifera Koch Ar. XIII. p. 226. f. 1270. 71. Salticus crux Hahn I. f. 52.

Um Riesky ziemlich häufig auf trocknen sandigen Triften mit Gras und Heidekraut. Im Juni und Juli fand ich nicht selten in dürren, röhrenartig zusammengerollten Blättern am Boden das Weibchen bei den Eiern. Zunächst befindet sich im Innern des Blattes eine Auskleidung von sehr weichen und dichten seidenartigen Fäden, denen gleich, aus welchen das Gespinnst, in dem sie überwintern, gefertigt wird. In der innern röhrigen Hölung liegt zuhinterst das rundliche Eiersäckchen und vorn gegen die Oeffnung hin hält das Weibchen Wache. Eier weißlich, in einem Falle zählte ich ihrer 35.

Ich vermuthe, daß die Spinne, welche Koch als das Weibchen von Eu. quinquepartita f. 1297. abbildet, was sie nicht ist, als Var. zu gegenwärtiger

Digitized by Google

Art gehört; ein ganz entsprechendes Ex. habe ich vor längerer Zeit bei Niesky gefangen.

144. Euophrys pubescens Koch.

Koch Ar. XIV. p. 9. f. 1278. 79. Attus pubescens Westr. p. 561.

Niesky und Rothenburg, auf sonnebeschienenen Mauerwänden. Bisher ist sie mir indeß nur wenigemal begegnet. Im Mai und Juni reif.

145. Euophrys floricola Koch.

Koch Ar. XIV. p. 39. f. 1301. Attus floric. Westr. p. 573.

An den Rändern von Teichen und andern stehenden Gewässern überall und oft in sehr großer Menge. Unter der großen Anzahl erwachsner Thiere, die ich beobachtet und gesammelt, war indeß nur ein einziges Männchen. Wahrscheinlich ist ihre Zeit eine sehr kurze, so daß man sie leicht versäumt; denn bei der großen Häufigkeit der Weibchen ist die Seltenheit der Männchen wohl nur eine scheinbare.

Im Juni die W. bei ihren Eiern. Das Eiergespinnst wird entweder in dürren abgefallnen Blättern oder auch im Innern der weißen Wollköpfchen von Eriophorum versteckt. Einen heimlicheren Versteck hätte auch menschliche Ueberlegung nicht ersinnen können. Der Schopf des Wollgrases behält vollkommen sein natürliches Aussehen; nichts verräth äußerlich, was er birgt, und nur, wenn man mit aufmerksamem Auge die langen Wollfäden auseinanderzupft, findet man fest daran gesponnen innen am Grunde das weiße filzige Gespinnst von etwa 3‴ Durchmesser, in dessen Innerem die Spinne und das eigentliche Eiersäckchen sich befinden. Die Eier dieser Art sind bräunlich.

146. Euophrys V-insignita Clerck.

Attus V-insign. Westr. p. 559.
Euophr. quinquepartita Koch Ar. XIV. p. 27. f. 1296 mas.
Salticus 5. part. Hahn II. f. 126.

Niesky und Rothenburg. Stellenweise zahlreich auf nacktem Sand- oder Kiesboden der Heide und auf dürrem nadelbedecktem Boden der Waldränder. Bisher nirgends in größrer Menge als am Rande der kleinen Kretschamgrube. Geht nie auf Gesträuch und Gebüsch. Springt weit und mit größter Ausdauer. Im Mai, manchmal auch schon Ende April beide Geschlechter erwachsen. M. und W. sind einander sehr unähnlich. Beim W. die Grundfarbe des ganzen Körpers ein etwas dunkles Grau. Vorn auf dem Scheitel des Kopfs bemerkt man ebenfalls, wenn auch viel weniger stark ausgeprägt als beim M., die röthliche Zeichnung einer doppelten römischen Fünf.

Fig. 1297. bei Koch ist, wie schon erwähnt, nicht das Weibchen zu gegenwärtiger Art.

Digitized by Google

147. Euophrys striata Koch.

Koch Ar. XIV. p. 1. f. 1272. 1273.

Unsere größte Art der Gattung. Bisher nur auf dem Sande der Neißbänke und der Abhänge (sog. Noeser Berge) des Neißthals ein wenig unterhalb Rothenburg, aber hier nicht grade sparsam. Die im Mai und Ende Juli gesammelten Exemplare sind nicht erwachsene, letztere allerdings von bereits stattlicher Größe. Damit vereinigt sich ganz gut Koch's Angabe, daß diese Thiere im Herbst und folgenden Frühjahr (wohl zu Anfang desselben?) ihre Reife erlangen.

Attus striatus Clerck. ist nach Westring's Zeugniß p. 569. eine von der gegenwärtigen gänzlich verschiedne Art.

148. Euophrys fasciata Hahn.

Salticus fasciatus Hahn I. p. 54. f. 41. Attus fasciatus Westr. p. 566.
Euophr. aprica Koch Ar. XIV. f. 1274. mas.

In der Neißaue unterhalb Rothenburg und an den Thalabhängen daselbst recht häufig im Grase und niederen Heidekrautbüschen. Ende April ein junges M., das in der Färbung den W. ähnlich ist. Ende Juli fand ich reife M. häufig, dagegen waren W. zu dieser Zeit ganz selten, vielleicht daß sie grade bei ihren Eiern sich versteckt hielten. Ich sah nur ein einziges Ex., welches mir im Heidekraut leider entkam.

Kürzlich (Mitte Mai!) entdeckte ich das reife Männchen auch bei Niesky, im Grase der großen Kretschamgrube. Sie springen nicht sonderlich viel, laufen gern und verkriechen sich sehr geschickt im Grase, so daß man sie nicht leicht erhascht.

149. Euophrys tigrina Koch.

Koch Ar. XIV. p. 6. f. 1275—77. Attus tigr. Westr. p. 580.
Salticus distinctus Blackw.

Um Niesky ziemlich häufig in hohen Kieferwald-Beständen am Fuß alter Bäume auf loser Rinde, Nadelwerk, auch an Steinhaufen.

Attus (Walck.) s. str. Koch.

150. Attus frontalis Walck.

Koch Ar. XIV. p. 44. f. 1304. 5. Westr. p. 587.

Gehört zu den kleinsten einheimischen Hüpfspinnen; von den in diesem Verzeichniß enthaltenen bei weitem die kleinste. Sehr häufig in Wald und Gebüsch auf und unter niedrer Vegetation, besonders im Heidekraut. Das reife M. fand ich bisher nur selten und zwar im Juni. Eiergespinnst in abgefallnen Blättern, wie bei Euophrys.

Digitized by Google

Tabellarisches Verzeichniß.

(Zum Verständniß desselben ist die Berücksichtigung der im Text gegebnen Synonyme unerläßlich.)

Epeiridae.

1. Epeira diadema Clerck.
2. „ angulata Clerck.
3. „ dromedaria Walck.
4. „ pyramidata Clerck.
5. „ quadrata Clerck.
6. „ marmorea Clerck.
7. „ umbratica Clerck.
8. „ cornuta Clerck.
9. „ patagiata Clerck.
10. „ solers Walck.
11. „ lutea Koch.
12. „ agalena Walck.
13. Miranda cucurbitina Clerck.
14. „ adianta Walck.
15. „ acalypha Walck.
16. Cyclosa conica De Geer.
17. Zygia atrica Koch.
18. Cerceis prominens Sund.
19. Singa hamata Clerck.
20. „ albovittata Westr.
21. „ Herii Hahn.
22. Meta segmentata Clerck.
23. „ muraria Koch.
24. Tetragnatha extensa Linn.
25. „ obtusa Koch.
26. Mithras paradoxus Koch.

Theridiidae.

27. Pachygnatha Clerckii Sund.
28. „ Listeri Sund.
29. „ Degerii Sund.

Digitized by Google

30. Linyphia macrognatha Menge.
31. „ micrognatha Menge.
32. „ marginata Wider.
33. „ montana Clerck.
34. „ peltata Wider.
35. „ clathrata Sund.
36. „ pusilla Sund.
37. Bathyphantes zebrinus Menge.
38. „ pygmaeus Sund.
39. „ crucifer Menge.
40. Lepthyphantes muscicola Menge.
41. „ crypticola (Walck.?)
42. Bolyphantes frenatus Wider.
43. „ thoracicus Wider.
44. Stemonyphantes trilineatus Linn.
45. Drapetisca socialis Sund.
46. Tapinopa longidens Wider.
47. Episinus truncatus Walck.
48. Ero atomaria Koch.
49. Steatoda lunata Clerck.
50. „ tepidariorum Koch.
51. „ saxatilis Koch.
52. „ sisyphia Clerck.
53. „ similis Koch.
54. „ pulchella Walck.
55. „ punctulata Menge.
56. „ picta Walck.
57. Neottiura bimaculata Linn.
58. Theridium lineatum Clerck.
59. Euryopis flavomaculata Koch.
60. „ tristis (Hahn?) Koch.
61. Gonatium cheliferum Wider.
62. Erigone dentipalpis Wider.
63. Lophomma cristatum Menge.
64. „ anticum Wider.
65. „ cucullatum Koch.
66. Dictyna arundinacea (Linn?) Thorell.
67. „ uncinata Thorell.
68. Asagena serratipes Schrank.
69. Eucharia bipunctata Linn.

Digitized by Google

70. Eucharia castanea Clerck.
71. „ albo-maculata De Geer.
72. Pholcus opilionoides Schrank.

Agelenidae.

73. Agelena labyrinthica Clerck.
74. Tegenaria civilis Walck.
75. „ domestica Clerck.
76. Textrix torpida Koch.
77. Hahnia silvicola Koch.
78. Argyroneta aquatica Clerck.

Drassidae.

79. Amaurobius atrox De Geer.
80. „ terrestris Wider.
81. Drassus fuscus (Latr.?) Westr.
82. Melanophora subterranea Koch.
83. „ pusilla Koch.
84. Phrurolithus festivus Koch.
85. Macaria pulicaria Sund.
86. „ fulgens Walck.
87. Clubiona pallidula Clerck.
88. „ erratica Koch.
89. „ comta Koch.
90. „ pallens (Hahn?) Koch.
91. Anyphaena accentuata Walck.
92. Cheiracanthium erraticum Walck.
93. „ nutrix Walck.

Dysderidae.

94. Dysdera rubicunda Koch.
95. Segestria senoculata Linn.

Lycosidae.

96. Zora spinimana Sund.
97. Leimonia amentata Clerck.
98. „ pullata Clerck.
99. Pardosa monticola Clerck.
100. „ silvicola Sund.
101. Tarantula nivalis Koch.

Digitized by Google

102. Tarantula pulverulenta Clerck.
103. „ cuneata Clerck.
104. „ taeniata Koch.
105. „ barbipes Sund.
106. „ inquilina Clerck. (nicht Koch!)
107. „ fabrilis Clerck.
108. Arctosa allodroma Walck.
109. „ picta Hahn.
110. Trochosa terricola Thorell.
111. Potamia piratica Clerck.
112. Dolomedes fimbriatus Clerck.
113. Ocyale mirabilis Clerck.
114. Sphasus variegatus Latr.

Thomisidae.

115. Sparassus virescens Clerck.
116. Thanatus oblongus Walck.
117. „ formicinus Clerck.
118. Philodromus decorus Westr.
119. „ aureolus Clerck.
120. Artamus griseus (Hahn?) Koch.
121. „ margaritatus Clerck.
122. „ tigrinus Walck.
123. „ fusco-marginatus De Geer.
124. Xysticus Cuneolus Koch.
125. „ brevipes Hahn.
126. „ horticola Koch.
127. „ sabulosus Hahn.
128. „ cristatus Clerck.
129. „ audax Koch.
130. „ ulmi Hahn.
131. „ bifasciatus Koch.
132. „ depressus Koch.
133. Thomisus dorsatus Fabr.
134. „ vatius Clerck.
135. „ abbreviatus Walck.

Attidae.

136. Calliethera scenica Clerck.
137. Marpissa muscosa Clerck.

Digitized by Google

138. Marpissa brevipes Hahn.
139. Dendryphantes medius Koch.
140. „ hastatus Clerck.
141. Heliophanus cupreus Walck.
142. Euophrys falcata Clerck.
143. „ crucigera Walck.
144. „ pubescens Koch.
145. „ floricola Koch.
146. „ V-insignita Clerck.
147. „ striata Koch.
148. „ fasciata Hahn.
149. „ tigrina Koch.
150. Attus frontalis Walck.

---

151. Singa nigrifrons Koch.

Digitized by Google

Nachtrag.

Singa nigrifrons Koch.

Koch Ar. XI. p. 151. f. 949. fem.

Mit der Beſchreibung bei Koch in Färbung und Zeichnung gut übereinſtimmend. Nur die Länge des Hinterleibs erſcheint nicht geringer als bei S. Herii, der ſie bis auf den ſtärker gewölbten Kopf in Geſtalt ganz gleicht. Ich kann es wegen dieſer Abweichung von Koch für jetzt nur als muthmaßlich hinſtellen, daß die hierorts vorkommende Spinne mit S. nigrifrons identiſch iſt.

Von dieſer kritiſchen Art ſind mir bis jetzt nur weibl. Thiere bekannt; die Zeit der M. war ſchon ziemlich vorüber, als ich ſie kürzlich (es war nach Anfang Juni) entdeckte und das einzige männliche Ex., welches ich bemerkte, entkam leider.

Lebt in unmittelbarer Nähe des Waſſers auf Riedgräſern und Binſen in Sümpfen und an Teichrändern. Das kleine vertikale Radnetz gleicht dem von S. prominens, albovittata und Herii ſehr; wie bei dieſen Arten fehlt auch ein beſonderes Neſtchen neben dem Fanggewebe.

Bis jetzt nur am Raſchkenteich bei Nieſky und in einem Sumpf zwiſchen Jänkendorf und Diehſa links vom Fahrwege; am letzteren Orte nicht grade ſparſam. Ich habe 8 W. gefangen. Es wird ohne Zweifel leicht gelingen, ſpäter auch das M. zu erhalten.

Jedenfalls von S. Herii, zu der Weſtring (p. 58.) Koch's S. nigrifrons zieht, ſpecifiſch verſchieden. Weſtring ſcheint von der letzteren nur junge Thiere gekannt zu haben. Menge's gleichnamige Spinne weicht der Beſchreibung nach von der unſrigen erheblich durch geringere Wölbung des Kopfs, durch nur ſchwache Erhöhung der Seitenaugen, durch mangelnde Behaarung der Bruſt und endlich auch in der Färbung ab; ich muß ſie daher für eine andere Art halten.

Berichtigungen.

Seite 92. Z. 12. v. u. ſtatt Lenck. lies Senck. und ſtatt 204. lies II.
Seite 94. Z. 10. v. u. ſtatt orundinacea lies arundinacea.
Seite 113. Z. 20—22. von oben ſtreiche den Satz: Eine längere — hinſtellen.
Seite 116. Z. 14. v. o. und S. 119. Z. 9. v. u. ſtatt Wolfsſpinne lies Wolfſpinne.

Digitized by Google

Ueber Vaccinium Myrtillus × Vitis idaea

(V. intermedium Ruthe)

in der preußischen Oberlausitz.

Von Dr. Hermann Zimmermann.*)

Der bisher so seltene Bastard der Heidel- und Preisselbeere hat sich nun auch, was übrigens als wahrscheinlich im Voraus erwartet werden konnte, in unserer Heidegegend gefunden und ist somit für die schlesische Flora gewonnen. In der märkischen Niederlausitz war er bereits früher ermittelt (vergl. Garcke's Flora, Aufl. 8. S. 262. u. J. Weise, Nachträge zu Bänitz's Flora d. östl. Niederlausitz. Verhandl. des bot. Vereins f. d. Prov. Brandenburg. 1866 p. 80.).

Ich war so glücklich ihn Anfang Februar vorigen Jahres an einer Stelle des Trebuser**) Waldreviers in zahlreichen sehr stattlichen Exemplaren von nahezu 1' Höhe zu entdecken. Er wächst dort auf einem Raum von vielleicht 3 Schritt in's Geviert ziemlich ausschließlich, dazwischen nur einzelne Exemplare der ringsum überall in Masse vorhandenen Stammarten. Dieser Punkt fällt schon in einiger Entfernung durch das helle Grün seiner Vegetation auf.

Innerhalb weniger Tage gelang es den vereinten Bemühungen der Herren Dr. med. Glitsch, stud. theol. Ad. Menzel und mir, noch eine größere Anzahl anderer Standorte dieser Pflanze aufzufinden, an denen sie aber nirgends in so kräftiger Entwicklung, wenn auch zum Theil in ziemlicher Menge, vegetirt.

Sämmtliche bis jetzt ermittelten Standorte liegen höchstens 1/4 Stunde von einander und von Niesky nicht viel weiter in nördlicher Richtung entfernt. Sie bilden eine Zone, welche sich im Trebuser Wald nahe dem Rande desselben in ostwestlicher Richtung hinzieht. Nur der zuerst entdeckte Hauptstandort befindet sich weiter hinten, ein paar hundert Schritte vor der Biegung der Rothenburger Straße und rechter Hand abseits derselben. An den betreffenden Stellen ist überall ein älterer, theilweise kräftiger Kieferbestand, überall ferner der ge-

*) Der im „Sechsundvierzigsten Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. Breslau 1869" pag. 149.—153. bereits veröffentlichte Aufsatz wurde uns, durch neuere Beobachtungen wesentlich vervollständigt, zum nochmaligen Abdruck in den Abhandl. d. naturf. Gesellschaft vom Verfasser freundlichst überlassen. Die Red.

**) Trebus Herrschaft, auf deren Territorium Niesky liegt.

Digitized by Google

wöhnliche Sandboden der Heide mit einer mehr oder weniger dünnen humushaltigen Decke von schwärzlicher Farbe, wie ihn die Stammeltern zu ihrem Gedeihen brauchen. Viel Feuchtigkeit ist nach den hiesigen Umständen zu urtheilen für das Fortkommen des Bastards nicht Bedingung. Die reichlichste Blüthe trieb er vielmehr an einer lichteren recht trockenen Waldstelle, wo die Bodenvegetation ziemlich dürftig ist und großentheils von der so genügsamen Rennthierflechte (Cladonia rangiferina Hoffm.) gebildet wird.

Im Großen und Ganzen besteht die Bodenvegetation der Heide, abgesehen von der fast überall vorhandenen Moosdecke, bei uns bekanntlich im wesentlichen aus Calluna, Vaccinium Myrtillus und V. Vitis idaea in wechselndem Mengeverhältniß. Zu diesen gesellt sich auf feuchterem Torfgrund gewöhnlich noch Ledum palustre in bisweilen überaus mächtiger Entwicklung. Das Heidekraut bedeckt häufig ganze Strecken ausschließlich; wo es aber zurücktritt, herrschen die beiden Vaccinien, allenthalben unter einander wachsend, und dann ist wohl stets die Möglichkeit für Entstehung von Kreuzungen gegeben, was allerdings durch das nicht genaue Zusammenfallen der Blüthezeit beider Arten erschwert wird.*) Es unterliegt aber keinem Zweifel mehr, daß der Bastard viel weniger selten sein wird, als es nach der geringen Zahl der bisher bekannten Vorkommnisse den Anschein hat, und ist wahrscheinlich, daß er, nachdem man einmal hier auf ihn aufmerksam geworden ist, bald auch in anderen Theilen unserer ausgedehnten Oberlausitzer Heide, deren Natur sich ja überall wesentlich gleich bleibt, vielleicht sogar wie bei uns recht häufig gefunden werden wird.

Daß diese Pflanze vielfach übersehen worden ist, erklärt sich zur Genüge daraus, daß sie im Sommer schon in geringer Entfernung sich nicht mehr von der Heidelbeere unterscheiden läßt und sich daher unter derselben versteckt, sowie daraus, daß an Orten, wo die Vaccinien herrschen, überhaupt wenig botanisirt wird, weil nur geringe Ausbeute an Arten zu erwarten ist.

Im Winter, wo die immergrünen Blätter des Bastards und ihre helle Färbung ihn dagegen leicht unter den Stammeltern verrathen, würde das Suchen gewiß vielfach mit Erfolg belohnt werden.

Eine nähere Besprechung der Merkmale unseres Bastards und seines Verhältnisses zu den Stammeltern erscheint mir nicht überflüssig, da ich hierdurch einen Beitrag zur genaueren Kenntniß desselben liefern zu können glaube. Jenes Verhältniß läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß er durch einige leicht ins Auge fallende Merkmale, wie die Farbe des Krautes und Bildung des Blattes, zwar eine äußerliche Aehnlichkeit mit der Heidelbeere zur Schau trägt, jedoch

*) Ueber die der Erzeugung unseres Bastards muthmaßlich günstigsten Bedingungen vergl. H. Ilse. Notiz über V. Myrt. × Vitis id. Verhandl. d. bot. Vereins f. d. Prov. Brandenburg 1865 pag. 219.

Digitized by Google

durch eine überwiegende Summe der wesentlichsten Merkmale wohl der anderen Stammart eigentlich näher steht.

Die Unterschiede von der Heidelbeere sind auch in den vegetativen Theilen sehr groß; sie liegen hauptsächlich in der Form der Aeste und in der Blattstellung, sodann auch in dem Vorhandensein einer Haarbekleidung. Während die Heidelbeere sich durch scharfkantige, fast geflügelte Aeste auszeichnet, sind diese bei dem Bastard, wie bei der Preisselbeere constant gerundet. Diesen beiden ist ferner eine der Heidelbeere vollkommen fehlende Bekleidung der Axentheile, die sich noch bis auf den Blattstiel und den benachbarten Grund des Blattrandes erstreckt, gemeinsam. Bei dem Bastard ist dieselbe aber bedeutend schwächer als bei der Preisselbeere; die kurzen, krausen Härchen stehen weitläufig, sodaß sie nicht, wie an den Axentheilen der letzteren, einen feinen grauen Filz bilden und nur mit der Loupe deutlich zu erkennen sind. Auch fehlt dem Bastard der bei der Preisselbeere meist stark vorhandene rothe Anflug der Stämmchen oder ist doch nur weit unten und in geringem Grade bemerkbar. Die Färbung der ganzen Pflanze ist ein ziemlich lichtes Grün.

Die Blätter der Heidelbeere stehen abwechselnd und zweizeilig (Divergenz $^1/_2$?)*), der Bastard dagegen folgt auch hierin der Preisselbeere, deren Blätter zerstreut und zwar nach $^3/_5$ Divergenz (längerer Weg der Spirale) geordnet sind. Auch dieses wichtige und sehr augenfällige Merkmal ist für sich allein schon hinreichend, eine Verwechslung mit der Heidelbeere unmöglich zu machen. Ich mache darauf aufmerksam, daß dasselbe, da es schon in größerer Entfernung deutlich wird als die Form der Aeste, ganz besonders beim Suchen hilft. Im Winter findet man häufig noch an den Zweigenden beblätterte und hierdurch täuschende Exemplare der Heidelbeere, welche an der eigentümlichen Blattstellung aber sofort erkannt werden.

Die Blattform endlich ist genau elliptisch, was aus der eiförmigen Gestalt des Heidelbeerblattes und der verkehrt-eiförmigen bei der Preisselbeere als Mittel resultirt. Im übrigen ist das Blatt des normalen Bastards spitz und namentlich in der vordern Hälfte deutlich, wenngleich noch weniger tief als bei der Heidelbeere gesägt, auch oberseits glanzlos und nur wenig dunkler als unterseits und hier nicht merklich punktirt. Es ist flach und nicht besonders dick. So erinnert es kaum mehr an das Preisselbeerblatt und unterscheidet sich andrerseits noch wesentlich von dem der Heidelbeere durch seine elliptische etwas schmälere Gestalt, entferntere noch weniger tiefe Sägezähne und endlich durch seine derbere Consistenz, in Folge deren der Bastard, wie die Preisselbeere immergrün ist.

*) Diese Stellung der Blätter in 2 Zeilen entsteht aber erst allmählich, vielleicht durch eine Drehung der Axe; denn junge Sprosse zeigen eine der Preisselbeere ähnliche mehrzeilige Blattstellung.

Digitized by Google

Die Blüthe trat an dem durch üppigen Stand der Pflanze ausgezeichneten Hauptstandort im vorigen Jahr bereits gegen Ende April, in diesem erst gegen Mitte Mai ein und dauerte wenige Wochen; sie war im Vergleich zu derjenigen der Stammeltern eine überaus spärliche. Wenige Stämmchen nur hatten überhaupt Blüthe getrieben.*) Die Blüthensprosse waren durchaus vorwiegend, wie bei V. Myrtillus immer der Fall, einblüthig. Der gesammte Bau der Blüthentheile stellte in deutlichster Weise eine Mittelbildung zwischen den Stammarten dar, indeß mit überwiegender Annäherung an V. Vitis idaea. Besonders deutlich ist dies bei der Korolle. Diese muß zwar als glockenförmig bezeichnet werden, hat jedoch nicht die weite Oeffnung der Preisselbeerglocke, sondern ihr größter Umfang findet etwa in der Mitte statt, weshalb der Saum und die von ihm eingeschlossne Oeffnung etwas verengt erscheinen. Hierin liegt eine Hindeutung auf die fast geschlossne mit verhältnißmäßig kleiner Oeffnung versehene Kugel der Heidelbeerblüthe.

Der Blumenkronsaum ferner hat nicht die bedeutende Entwicklung, welche er bei der Preisselbeere erreicht, wo er $^1/_3$—$^1/_2$ der ganzen Länge der Korolle einnimmt, sondern seine Zipfel schneiden nur etwa bis auf den fünften Theil der Länge oder wenig darüber ein. Weit mehr noch ist der Saum bei der Heidelbeere reduzirt.

Die Farbe ist weder das satte Weiß der Preisselbeerblüthe noch ein bleiches Grün, wie bei der andern Stammart, sondern ein zartes, etwas bleiches Weiß, oft mit einem geringen Stich ins Grün. Auch kommen Blüthen vor, welche theilweise röthlich überlaufen sind, doch lange nicht so kräftig, als es bei der Heidelbeere gewöhnlich der Fall ist.

In der Entwicklung des Kelchsaums hält V. intermedium nicht minder die Mitte zwischen den Stammeltern ein. Man findet Blüthen von V. Myrtillus mit nicht bemerkbar entwickeltem Kelchsaum. Der Kelchrand ist hier ringsum wie glatt abgeschnitten. Bei andern ist er 5lappig eingekerbt. Die höchste Entwicklung stellt auch hierin die Preisselbeere dar, deren Kelchzähne spitz dreieckig und ebenso lang wie breit sind. Dazwischen der Bastard mit flach 3eckigen querbreiteren Kelchzipfeln.

Ausnahmsweise, was bei V. Vitis id. sehr häufig, beobachtete ich neben 5theiligen Blüthen auch solche mit 4zähligen Kreisen.**) Bei der Heidelbeere ist mir dies bis jetzt wenigstens noch gar nicht vorgekommen.

---

*) Späte Fröste sind häufig eine von den Ursachen der gewöhnlich spärlichen Frühlingsblüthe.

**) Auch bei V. uliginosum, das in der Heide bei uns sehr verbreitet ist, fand ich 4theil. Blüthen, und zwar fast häufiger als die andern. Bekannter als bei Vaccinium ist das Schwanken zwischen 4- und 5theil. Blüthen bei mehreren Arten d. Gatt. Potentilla, nämlich P. Tormentilla, procumbens Sibth. u. mixta Nolte. Hier sind aber die 5zähligen Ausnahme.

Digitized by Google

Die Länge des Griffels, auf welche in den Floren Gewicht gelegt wird, scheint mir zur Unterscheidung dieser Vaccinien nicht brauchbar; sie ist sowohl bei dem Bastard als bei den Stammarten ziemlich veränderlich. Es scheint, daß hier noch im Verlauf des Blühens der Griffel in die Länge zu wachsen fortfährt.

In den Merkmalen von Blatt und Axe mit der bisher beschriebnen Pflanze des Hauptstandorts übereinstimmend, doch in der Blüthenbildung ein wenig nach der Seite der Heidelbeere abweichend, verhält sich der Bastard an einem der andern Standorte (in der Nähe des Fahrweges von Neuhof nach der Moholzer Ziegelei, rechter Hand im Walde), welcher wegen des etwas ärmlichen Wuchses der Exemplare bisher wenig beachtet worden war. Diese hatten, nachdem eine Frühlingsblüthe fast gar nicht eingetreten war, im späteren Sommer verhältnißmäßig reichlich geblüht. Als ich kürzlich, im Anfang des Septembers diese Stelle besuchte, fand ich noch vereinzelte letzte Blüthen. Ihr Aussehen erinnerte an die unsrer Andromeda polifolia. Die Korolle nämlich war etwas kräftiger röthlich überlaufen, als oben beschrieben wurde und, was bemerkenswerther ist, durch deutliches Heraustreten der Ausbauchung in der Mitte fast kuglig-glockig geformt. Die zahlreichen abgeblühten Stengel trugen bereits junge Früchte und zwar vorwiegend in Trauben aus sehr wenigen Beeren. Diese kleinen grünen Beeren glichen, von der glanzlosen Oberfläche abgesehen, ganz den jungen Preisselbeeren.

Hier entdeckte Stud. Menzel, welcher diesen Standort einige Tage vor mir besuchte, endlich auch einige (offenbar von Frühlingsblüthen herrührende) reife Beeren. Die Beschaffenheit derselben läßt sich kurz dahin bestimmen, daß sie in Form und Bildung*) mit der Preisselbeere, in Färbung aber wesentlich mit der Heidelbeere übereinstimmen. Nur war der die letztere in der Regel überziehende und blau färbende Reif hier sehr schwach entwickelt, so daß die schwarze Farbe der Oberhaut nicht verdeckt wurde.

In der Natur der Bastardzeugung und Fortpflanzung liegt die Möglichkeit der Entstehung eines weiten Formenkreises begriffen, welcher sich zwischen den Merkmalen der Stammarten als äußersten Grenzen erstreckt. Auch unser Bastard zeigt bemerkenswerth von einander abweichende, indeß nicht scharf begrenzte Formen. Differenzen der Blüthenbildung (Korolle) sind, soweit mir solche vorgekommen, bereits im Vorhergehenden erwähnt worden. Auffälliger noch erscheinen die Abänderungen der bisher nur selten beobachteten Frucht. Die an einem Standort in der Jungfernheide bei Berlin zuerst von Ruthe,

*) Vgl. die am Schluß gegebene schematische Uebersicht.

Digitized by Google

sowie die bei Sommerfeld in der Niederlausitz von J. Weise*) beobachteten reifen Früchte des Bastards stehen in der rothen oder braunrothen Färbung**) offenbar der Preisselbeere nahe, während die bei uns gefundenen, wie angegeben, fast genau wie die Beeren der andern Stammart gefärbt sind. Ueberhaupt stellt, wie auch aus den Bemerkungen über die Form der Blumenkrone hervorgeht, die Pflanze des betreffenden Standorts die der Heidelbeere am meisten genäherte von allen Formen des Bastards dar. Sollte eine nominale Unterscheidung hier Bedürfniß sein, so schlage ich vor, diese Form nach der Farbe der Beere als f. melanococcos zu bezeichnen.

Das Blatt des Bastards von unsern verschiedenen Stellen zeigt ziemlich allgemein die oben beschriebne Beschaffenheit. Nur an einem von dem zuerst entdeckten Hauptstandort wenige Schritte entfernten Fleck finden sich Exemplare einer Pflanze, deren Blätter dem Typus der Preisselbeere etwas näher kommen, ohne indessen deren Blattcharakter irgendwie zu erreichen. Die spärlichen Blüthen dieser Form waren glockig, die Frucht ist nicht bekannt. Die Blattspitze tritt hier mehr oder minder stark, bei einzelnen Blättern vollständig zurück. Diese stumpfen Blätter sind zugleich nahezu verkehrt-eiförmig. Die Serratur des Blattrandes wird noch schwächer und weitläufiger, die obere Blattfläche bekommt ein dunkleres Grün und etwas Glanz.

Eine am weitsten der Preisselbeere sich nähernde Form des Bastards scheint die Pflanze von der Jungfernheide darzustellen, nach welcher die Diagnose im Koch'schen Taschenbuch der deutschen und Schweizer Flora (p. 331. 5. Aufl.) aufgestellt ist. Der Verein von Merkmalen, wie: „Blatt stumpf, am Rande etwas umgerollt, unterseits spärlich punktirt; Blkr. glockig, Beere roth", deutet entschieden darauf hin.***)

Die zum Schluß beigefügte Tabelle wird die Beziehungen zwischen Bastard und Stammarten übersichtlicher machen. Zu Grunde gelegt habe ich dabei die schwarzbeerige Form. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale des Bastards sind durch den Druck hervorgehoben.

---

*) Siehe J. Weise, Nachträge zu Bänitz's Flora der östl. Niederlausitz. Verhandl. d. bot. Vereins für d. Prov. Brandenburg 1866. p. 80. — Ruthe's Beobachtungen sind in d. Floren von Koch und Garcke übergegangen.

**) Gewöhnl. mit schwachem bläulichem Reifanflug.

***) Sehr auffallend erscheint a. d. O. die Bezeichnung der Aeste als kantig. Ich kann meinen Zweifel gegen die Richtigkeit dieser Angabe nicht verhehlen. Einmal zeigt wenigstens bei uns der Bastard gerade in der Form der Aeste gar keine Neigung abzuändern. Diese sind constant — auch bei der der Heidelbeere nächststehenden Form — gerundet. Ueberdies steht jene Angabe ganz isolirt, auch Garcke hat sie nicht beibehalten.

Digitized by Google

	V. Vitis idaea	V. Myrt. × Vitis id. (f. melanococcus.)	V. Myrtillus.
Aſtform	rund		ſcharfkantig
Bekleidung	bekleidet: dicht, feinfilzig / ſpärlich		nackt
Blattſtellung	$^3/_5$		zweizeilig ($^1/_2$?)
B.-Dauer	immergrün		abfällig
B.-Form	verkehrt-eiförmig	elliptiſch	eiförmig
	ſtumpf	ſpitz	
	unmerkl. gekerbt	fein-geſägt	
	a. Rande zurückgerollt	flach	
	unterſeits punktirt	nicht punktirt	
Conſiſtenz	dick, lederartig	nicht ungewöhnlich dick: ſtarr, faſt lederig / nicht rigid	
B.-Farbe	oberſ. dunkel, glänzend	licht-grün, matt	
Blüthenſtand	Traube	armbl. Traube oder Bl. einzeln	Bl. einzeln
Kelchſaum	m. 3 eckigen Zipfeln		ganzrandig oder flachlapp.-ausgerand.
	Z. ſo lang wie breit	Z. querbreiter	
Blumenkrone	glockig, weit geöffnet	faſt kugl. glockig, Oeffn. etwas verengt	kuglig
Blkr.-Saum	Zipfel ſo lang wie breit v. d. Länge d. ganzen Blkr.: $^1/_3$ — $^1/_2$ / c. $^1/_5$		Z. breiter w. lang, ſehr klein
Blkr.-Farbe	weiß		blaßgrün
	geſättigt w.	blaßw., oft mit grünl. Anflug, auch z. Theil röthl. überlaufen	gewöhnl. theilw. roth überlaufen
Beere	kuglig		oben flach (taſſenförmig)
	gekrönt v. d. Kelchzähnchen		Kelchſaum nur angedeutet d. kreisf. Narbe a. Umfang der Endfläche d. Beere
	roth, glänzend	ſchwarz: ſehr ſchwach bereift, glänzend	blaubereift, matt

Digitized by Google

Beiträge zur medicinischen Statistik der Stadt Görlitz.

Vom Kreisphysikus Sanitätsrath Dr. Born.

Die Bevölkerungs-Statistik liebt es mit großen Zahlen zu arbeiten. Unter Hunderttausenden, unter Millionen von Menschen eines Landes, eines Volkes, oder in langjährigen Beobachtungsreihen treten die individuellen und zufälligen Einflüsse in den Hintergrund, dagegen diejenigen Erscheinungen, die auf allgemein wirkende Ursachen zurück zu führen sind, in starken, markirten Ziffern hervor. Ich habe es trotzdem versucht, in dem engen Kreise unserer annoch mäßig großen Mittelstadt einzelne Lebens- und die allgemeineren Mortalitäts-Verhältnisse der Bevölkerung darzustellen, ich hoffe, nicht ohne einige sichere und darum nicht werthlose Ergebnisse. In einer Masse von über 30- bis 40000 Seelen werden ja zunächst die allgemeinen, in den östlichen Provinzen unseres Landes das Leben und Sterben der Menschen beherrschenden Mächte tiefe Eindrücke zurücklassen, die auch hier wiederzufinden, von Interesse sein muß; bedeutsamer noch werden die individuellen Abweichungen erscheinen, sowohl die zum Besseren als zum Schlimmeren, wenn solche sich eben nicht als vorübergehende, zufällige, sondern als dauernde, in den örtlichen und geselligen Verhältnissen begründete herausstellen. Andererseits sind uns in solchen statistischen Aufstellungen andere nicht größere, oder doch nicht viel größere Städte mit gutem Beispiele und gutem Erfolge vorangegangen, namentlich in den westlichen Provinzen unseres Vaterlandes, in dem benachbarten Königreich Sachsen und in anderen Ländern Mittel-Europas; der Vergleich der Ergebnisse unserer Medicinal-Statistik mit der anderer Orte (ich nenne: Dresden, Frankfurt a. M., Greifswald, ferner Genf, Basel u. a.) dürfte uns manche Belehrung bieten, vielleicht auch — den durchlauchtigsten Stolz bekehren helfen. Endlich ist es ja keine bloße Neugierde, die uns zu dieser Untersuchung veranlaßt hat; die Statistik verfolgt wie die Medicin vor allem practische Zwecke. Die moderne Hygieine tritt mit immer umfassenderen und dringenderen Ansprüchen an die

Digitized by Google

Verwaltungs-Behörden der Städte und Länder, sowie an deren Bevölkerungen selbst heran; je genauer und bestimmter die fortschreitende Wissenschaft die Ursachen der Volkskrankheiten kennzeichnet, je dichter, wohlhabender und kenntnißreicher die Bevölkerung wird, um so mächtiger wird die Forderung, jene das Leben beeinträchtigenden und zerstörenden Kräfte einzuschränken, oder wenn dies möglich ist, gänzlich zu beseitigen. Wie aber ohne Diagnose keine Therapie, so ist eine öffentliche Gesundheitspflege ohne genaue Kenntniß der lokalen Vitalitäts- und Mortalitäts-Verhältnisse nicht möglich.

Damit dürfte der nachfolgende Versuch seine Berechtigung finden, ein Versuch insofern, als dem Verfasser nur ein geringes statistisches Material zu Gebote gestanden hat, so daß eine ganze Anzahl hygieinischer Fragen, die nothwendig während der Untersuchung sich aufdrängten, wegen Mangels aller Grundlagen gar keine Beantwortung finden konnten.

Görlitz ist seit einem Vierteljahrhundert, seit Einführung der Gewerbefreiheit und Freizügigkeit rüstig und gewiß nicht unrühmlich fortgeschritten. Wo der Grund und Boden seit einem Jahrtausend vertheilt ist und keine neuen Bereicherungsquellen mehr darbietet, dort deutet ein rasches Anwachsen der Volkszahl auf eine gesteigerte geistige und körperliche Thätigkeit der Menschen hin, die den gegebenen Raum und die Zeit besser und einträglicher als ihre Altvorderen zu verwerthen wissen.

Wie rasch und bedeutend das Anwachsen unserer Volkszahl gewesen und noch heut ist, wird folgende Tabelle darthun:

Tabelle 1.

Jahr	Civil-Bevölkerung	evang.	kath.	jüd.	Militär-Bevölkerung	evang.	kath.	jüd.	Summa
1837	13670	13250	407	13	284	254	30	—	13954
1840	14138	13609	506	23	477	425	52	—	14615
1843	15189	14521	638	30	473	430	43	—	15662
1846	17455	16595	836	24	555	479	74	2	18010
1849	18354	17365	878	111	598	482	116	—	18952
1852	20334	19107	1078	149	652	565	83	4	20986
1855	22634	20938	1515	181	653	555	98	—	23287
1858	24556	22856	1479	221	676	573	102	1	25232
1861	26534	24687	1610	237	1449	1199	245	5	27983
1864	31021	28620	2087	314	1347	874	469	4	32368
1867	36689	33186	3130	373	1047	—	—	—	37736

Digitized by Google

Es sind in dieser aus dem hiesigen Polizei-Bureau mir zugekommenen Bevölkerungsliste nur die Ergebnisse derjenigen Jahre angeführt, in denen eine wirkliche Volkszählung stattgefunden hat. Für unseren Zweck reicht jedoch dieselbe nicht aus, es gilt eine ununterbrochene Reihe von Jahren in ihren Vitalitäts-Verhältnissen zu erforschen, die einzelnen Jahrgänge unter einander zu vergleichen und wo möglich aus einer solchen ununterbrochenen größeren Reihe möglichst sichere mittlere Werthe zu gewinnen; ich habe daher in Folgendem, durch eine freilich gleichmäßige Vertheilung des jedesmaligen dreijährigen Zuwachses der Zählungsjahre auf die dazwischen liegenden einzelnen Jahre und unter der Annahme, daß seit dem Jahre 1867 bis Ende 1869 der Zuwachs in derselben Weise angedauert hat, wie in der nächst vorangegangenen Periode von 1864 bis 1867 (eine Annahme, die nach den mir zugekommenen Mittheilungen der Polizei-Verwaltung vollkommen gerechtfertigt ist), eine vollständigere Tabelle aufgestellt, deren Ansätze für die Zwischenjahre der Zählungsperioden der Wirklichkeit möglichst nahe kommen müssen.

Digitized by Google

Tabelle 2.

Im Jahre	Civil-Bevölkerung				Militär-Bevölkerung				Gesammt-Summa
	evang.*)	kath.	jüd.	Summa	ev.	kath.	jüd.	Summa	
1837	13250	407	13	13670	254	30	—	284	13953
1838	13369 2/3	440	16	13826	311	37	—	348	14174
1839	13489	473	20	13982	368	45	—	413	14395
1840	13609	506	23	14138	425	52	—	477	14615
1841	13913	550	25	14488	427	49	—	476	14964
1842	14217	594	28	14839	428	46	—	474	15913
1843	14521	638	30	15189	430	43	—	473	15662
1844	15212	704	28	15944	446	53	1	500	16444
1845	15964	770	26	16700	462	64	1	527	17228
1846	16595	836	24	17455	479	74	2	555	18010
1847	16852	850	53	17755	480	88	1	569	18324
1848	17108	864	82	18054	481	102	1	584	18638
1849	17365	878	111	18354	482	116	—	598	18952
1850	17946	945	124	19015	510	105	1	616	19631
1851	18526	1011	136	19673	537	94	3	634	20367
1852	19107	1078	149	20334	565	83	4	652	20986
1853	19717	1224	160	21101	562	88	3	653	21754
1854	20328	1369	170	21867	558	93	1	652	22519
1855	20938	1515	181	22634	555	98	—	653	23287
1856	21577	1503	194	23274	561	99	—	660	23934
1857	22217	1491	208	23916	567	101	1	669	24585
1858	22856	1479	221	24556	573	102	1	676	25232
1859	23466	1523	226	25215	782	150	2	934	26149
1860	24077	1566	232	25875	990	197	4	1191	27066
1861	24687	1610	237	26534	1199	245	5	1449	27983
1862	25998	1769	264	28031	1091	320	5	1416	29447
1863	27309	1928	290	29527	982	394	4	1380	30907
1864	28620	2087	314	31021	874	469	4	1347	32368
1865	30142	2434	333	32909	—	—	—	931	33840
1866	31664	2782	353	34799	—	—	—	989	35788
1867	33186	3130	373	36689	—	—	—	1047	37736
1868	—	—	—	38578	—	—	—	999	39577
1869	—	—	—	40467	—	—	—	1009	41476

*) In ihr sind die Dissidenten mit begriffen.

Digitized by Google

Wir können daher, wenn auch die beiden letzten Ziffern der Civil-Bevölkerung pro 1868 und 1869 keineswegs sicher zu stellen waren, mit Zuverläßigkeit annehmen, daß die gegenwärtige Bevölkerung von Görlitz die Zahl von 40000 übersteigt.

Die obige Tabelle gewährt ein deutliches Bild der stetigen Zunahme derselben während eines Zeitraums von mehr als 30 Jahren, sie ist natürlich nur zum geringeren Theile durch den Ueberschuß der Geburten über die Gestorbenen, hauptsächlich vielmehr durch Zugang von außen her bewirkt worden; in welcher Stärke in den einzelnen dreijährigen Zählungsperioden die Zunahme erfolgte, ist aus folgender Tabelle zu erkennen:

Tabelle 3.

1.	von	1837	bis 1840	mehr	661
2.	„	1840	„ 1843	„	1047
3.	„	1843	„ 1846	„	2348
4.	„	1846	„ 1849	„	942
5.	„	1849	„ 1852	„	2034
6.	„	1852	„ 1855	„	2301
7.	„	1855	„ 1858	„	1954
8.	„	1858	„ 1861	„	2751
9.	„	1861	„ 1864	„	4385
10.	„	1864	„ 1867	„	5368

Ein Rückgang ist nirgends eingetreten, wohl aber eine verminderte Zunahme in den sub 4. und 7. angeführten Perioden, jene 1846—1849 umfaßt die Zeit der politischen Bewegung und inneren Unruhe, letztere die der Handelskrisis im Jahre 1857, die hier gar tiefe Schatten geworfen hatte.

Mit diesem extensiven Wachsthum der Einwohnerschaft hat bis jetzt die Vergrößerung der Stadt gleichen Schritt gehalten. Die einengenden Mauern sind niedergerissen, die Festungsgräben ausgefüllt worden; es sind zahlreiche Straßen neu erstanden, breit und licht, den Ansprüchen der modernen Zeit angemessen; die Häuser selbst gewähren mehr Comfort und zeigen vielfach eine höhere Eleganz der Bauart, so daß die altbekannte Stadt Görlitz in ihrem neuen Gewande nicht wieder zu erkennen ist.

Was die Bevölkerung anbetrifft, so haben sich hier viele wohlhabendere Familien niedergelassen, pensionirte Beamte und Offiziere, frühere Gutsbesitzer u. A. m., bewogen durch die reizende und gesunde Lage der Stadt, die vortrefflichen Mittel, die sie für Erziehung der Kinder bietet, die früher geringen städtischen Abgaben, die gelehrten Vereine, die auch dem wissenschaftlichen Streben mannigfache Befriedigung gewähren, — und unwiderleglich dazu beigetragen, dem gegenwärtigen Görlitz ein feineres und vornehmeres Ansehen zu

Digitized by Google

geben. Der Handel hat unter der Aegide weltbekannter Firmen einen bedeutenderen Aufschwung genommen; die uralte Industrie der Stadt ist auf eigenem Grund und Boden erwachsen, zum größten Theile aus dem alten gediegenen Handwerke naturgemäß hervorgegangen, es zeugen die immer zahlreicher gewordenen Dampfessen von ihrem energischen Wachsthume und dem wackeren Unternehmungsgeiste unseres Bürgerthums. Es dürfte daher kaum zweifelhaft sein, daß die Wohlhabenheit namentlich der besitzenden Klasse im Allgemeinen eine größere geworden ist. Allein ein sehr bedeutender Theil der hauptsächlich aus den benachbarten ländlichen Ortschaften, aber auch aus allen übrigen Gauen Deutschlands eingewanderten neuen Bevölkerung gehört dem Arbeiterstande an, der angezogen durch die immer umfassender werdende Fabrik-Industrie, die zahlreichen Häuser- und Wegebauten, hier Arbeit suchte und fand. In dieser Bevölkerungsklasse aber tritt ein erhöhter Wohlstand erst dann hervor, wenn der Lohn der Arbeit nicht blos zur Erhaltung, sondern auch zur weiteren Vermehrung der Arbeitskräfte, zu einer angemessenen Verschönerung der Lebenseinrichtungen, sowie zu Ersparnissen für schlechte, arbeitslose Zeiten und für das Alter ausreicht. Ob nun dieser sehr bedeutende Antheil unserer Bevölkerung einen solchen Wohlstand auch nur annähernd erreicht hat, darüber kann nur eine umfassendere Untersuchung Aufschluß gewähren.

Für den Arzt spiegelt sich das Wohlbefinden einer Volksmasse in der Häufigkeit, In- und Extensität der unter ihr vorkommenden Erkrankungen, sowie in der dadurch bedingten Mortalität ihrer Individuen oder der einzelnen Altersklassen derselben ab. Wir wollen zusehen, ob hier in Görlitz jetzt schon, wo ein ruheloses Zu- und Abgehen die Massen noch in vollem Flusse erhält, wo an die behagliche Stabilität vergangener Zeiten gar nicht mehr zu denken ist, günstigere Zahlen von einer medicinischen Statistik erwartet werden dürfen.

Leben und Tod sind die beiden Cardinalpunkte dieser Wissenschaft. Alles Lebendige erliegt dem Tode; früher oder später, je nach der Ausrüstung, die es in den Kampf um das Dasein mitbringt.

Der Umfang und die Schwere der Todesfälle, somit der Verlust an geistigem und physischem Kapital, den die Gesammtheit durch sie erleidet, steht aber zunächst in inniger Beziehung zu dem Umfange des Nachwuchses durch die Geburten, die die Lücken, welche der Tod gerissen hat, wieder ausfüllen sollen.

Es dürfte von Interesse sein, zunächst die Geburts-Verhältnisse der einzelnen Kirchen-Gemeinden zu verfolgen; ich habe sie in folgender Tabelle nach den mir zugekommenen Auszügen aus den Kirchenbüchern und Civilstands-Registern dargelegt, ausführlicher die der unirten evangelischen Gemeinde, welche, wie wir oben (Tabelle 2.) gesehen haben, bei Weitem den Haupttheil unserer Bevölkerung ausmacht.

Digitized by Google

Tabelle 4.

1	2	3	4		5	6	7	8	9
Jahr	Seelenzahl der evangel. Gemeinde incl. Militär	Zahl sämmtlicher Geburten	Davon waren		Verhältniß der Todtgeborenen zu allen Geburten	Auf 1000 Lebende kommen		Verhältniß aller Geborenen zu den Lebenden	Verhältniß der lebend Geborenen zu den Lebenden
			todt geboren	lebend geboren	Nach Proc.	Geboren überhaupt	Lebend geboren	1 :	1 :
1841	14340	444	21	423	4,75	30,9	29.4	32,2	33,9
1842	14645	481	18	463	3,74	32,1	31,6	30,4	31,6
1843	14951	464	31	433	6,68	31,0	28,9	32,2	34,5
1844	15658	511	39	472	7,63	32,6	30,1	30,6	33,1
1845	16426	563	34	529	6,03	34,2	32,2	29,1	31,0
1846	17074	563	37	526	6,57	32,9	30,8	30,3	32,4
1847	17332	611	39	572	6,38	35,2	33,1	28,3	30,3
1848	17589	567	27	540	4,76	32,2	30,7	31,0	32,5
1849	17847	671	36	635	5,36	37,5	35,5	26,5	28,1
1850	18456	644	42	602	6,52	34,8	32,6	28,6	30,6
1851	19063	662	46	616	6,94	34,7	32,3	28,7	30,9
1852	19672	690	45	645	6,81	35,0	32,7	27,0	30,4
1853	20279	672	36	636	5,32	33,1	31,3	30,1	31,8
1854	20886	688	50	638	7,26	32,9	30,5	30,3	32,7
1855	21493	669	46	623	6,87	30,7	28,9	32,1	34,5
1856	22138	735	51	684	6,93	33,2	30,8	30,1	32,3
1857	22784	760	58	702	7,63	33,3	30,8	29,9	32,4
1858	23429	808	49	759	6,06	34,4	32,3	28,9	30,8
1859	24248	806	61	745	7,56	33,2	30,7	30,0	32,5
1860	25067	838	42	796	5,01	33,4	31,7	29,9	31,4
1861	25886	868	51	817	5,87	33,5	31,5	29,8	31,6
1862	27079	823	57	766	6,92	30,3	28,2	32,8	35,3
1863	28291	989	79	910	7,96	34,9	32,1	28,5	31,0
1864	29494	980	71	909	7,24	33,2	30,8	30,0	32,4
	494127	16507	1066	15441	6,45	33,4	31,2	1 : 29,9	1 : 32,0

Digitized by Google

Von der katholischen Gemeinde habe ich die Geburts-Tabellen nur seit dem Jahre 1850 nachgesehen. Die Bevölkerungs-Summe aus diesem 20jährigen Zeitraume (die einzelnen Jahrgänge zu einander summirt) war = 37103, die Zahl der lebend geborenen Kinder 1415, somit das Verhältniß

1 lebend Geborenes auf 26,2

oder auf 1000 Lebende 38,1 lebende Kinder, somit ein Plus von 6,9 ‰ gegenüber der evangelischen Gemeinde.

Die Ziffer der jüdischen Bevölkerung aus denselben Jahrgängen zusammengerechnet betrug circa 4046 Seelen, die lebend Geborenen derselben 214, es kommt somit

1 lebend Geborenes auf 22,6 Lebende,

44,1 Geborene auf 1000 Lebende, hier ein Plus von 12,9.

Die Geburtenziffern der beiden letzteren Gemeinden sind demnach sehr wesentlich höhere als die der evangelischen Gemeinde gewesen, aus einfachen Gründen, weil letztere, zum großen Theil auf dem Boden der Stadt erwachsen, den bedeutenden Grundstock der Kinder und Alten (der unproductiven Menschen) enthält, wodurch natürlich der Prozentsatz ihrer Neugeborenen kleiner erscheinen muß, als bei den beiden anderen jüngeren Religions-Gemeinden, von denen die jüdische überhaupt erst seit dem Jahre 1848, somit seit 22 Jahren hier existirt und da Greise selten auswandern, vorzugsweise aus Personen in dem mittleren Lebensalter hervorgegangen ist.

Die Geburtenziffer der Gesammt-Bevölkerung, die als die maßgebende in Betracht kommt, ist in folgender Tabelle begründet:

Digitized by Google

Tabelle 5.

Geburts-Tabelle
der Gesammt-Bevölkerung der Stadt.

Jahr	Seelenzahl der Gesammt-Bevölkerung	Zahl sämmtlicher Geborenen	Davon waren		Verhältniß der Todtgeborenen zu allen Geborenen in %	Auf 1000 Lebende kommen		Verhältniß aller Geburten zu den Lebenden	Verhältniß der lebend Geborenen zu den Lebenden
			todt geboren	lebend geboren		Geburten überhaupt	lebend Geborene	1:	1:
1850	19631	676	42	634	6,21	34,4	32,3	29,0	30,9
1851	20367	704	46	658	6,67	34,5	32,3	28,9	30,9
1852	20986	737	45	692	6,10	35,0	32,9	28,4	30,3
1853	21754	722	38	684	5,27	33,1	31,4	30,1	31,8
1854	22519	744	57	687	7,66	33,0	30,5	30,2	32,7
1855	23287	732	49	683	6,69	31,4	29,3	31,8	34,0
1856	23934	794	55	739	6,92	33,2	30,8	30,1	31,0
1857	24585	837	62	775	7,40	34,0	31,1	29,3	31,7
1858	25232	872	53	819	6,07	34,4	32,4	28,9	30,8
1859	26149	880	63	817	7,15	33,6	31,2	29,8	32,0
1860	27066	937	44	893	4,69	35,3	33,1	28,5	31,9
1861	27983	962	56	906	5,82	35,0	32,3	29,0	30,3
1862	29447	910	63	847	6,92	30,9	28,7	32,3	34,7
1863	30907	1093	84	1009	7,68	35,3	32,6	28,2	30,6
1864	32368	1076	74	1002	6,87	33,2	30,9	30,0	31,7
1865	33840	1232	73	1159	5,92	36,4	34,2	27,4	29,0
1866	35788	1271	91	1180	7,15	35,5	32,9	28,0	30,2
1867	37736	1336	81	1255	6,06	35,4	33,2	28,2	30,0
1868	39577	1487	101	1386	6,72	37,5	35,0	26,6	28,6
1869	41476	1513	103	1410	6,80	36,4	33,9	27,4	29,4
	564632	19515	1280	18235	6,55	34,5	32,2	1:28,9	1:30,9

Digitized by Google

Die Todtenliste, die sich hier unmittelbar an die Reihe der erst ins Leben eintretenden Wesen anschließt, ist nicht ohne Bedeutung, sie wirft mehr oder minder ein Licht auf das Maaß der Befähigung unserer Frauen, lebende Kinder zu gebähren.

Wo mehr schwächliche, verwachsene, blutarme und muskelschwache Mütter vorhanden, da werden mehr todte Kinder geboren, als da, wo die Frauen kräftig, gut gewachsen und gesund sind.

Oesterlen (Handbuch der medicinischen Statistik, Tübingen 1868, S. 98. u. f.) stellt für das ganze Königreich Preußen 3,9 % todtgeborene (1844—1853) auf; in Paris rechnete man nach demselben Autor in den Jahren 1840 bis 1844 6,0 %, 1849 bis 1858 8 %, daselbst in Maison d'accouchement (1839 bis 1848) 5,3 %, in Berlin, Amsterdam, Brüssel 5 bis 6 %, in Genf, dessen Ergebnisse die sichersten sein sollen, 1838 bis 1855 5 % todtgeborene; in Frankfurt a. M. in den Jahren 1851—64 bloß 4,1 %, im Jahre 1865 4,6 %*).

Wenn bei uns dieses Verhältniß 1 : 15,2 oder 6,5 % aller Geborenen beträgt, so ist es diese Ziffer, die uns hier zuerst den in sanitätlicher Beziehung keineswegs beneidenswerthen Platz unter den großen industriereichen Städten anweist; dort pflegen namentlich die dem Arbeiterstande angehörigen Frauen, von Jugend auf zu anhaltender Arbeit in geschlossenen Räumen genöthigt, eine kräftigere Körper-Entwickelung nicht zu erlangen und somit ein größeres Contingent todtgeborener Kinder zu liefern.

Die geringe Ziffer, die für das ganze Königreich Preußen gilt, ist durch die bei Weitem günstigeren Verhältnisse der der Zahl nach so sehr überwiegenden ländlichen Bevölkerung bedingt. Auch auf dem Lande arbeiten die Frauen von Jugend auf, ihre Arbeit ist häufig härter und angestrengter als in den Städten; von wie wesentlichem Einfluß aber der Aufenthalt in freier Luft und namentlich die übrige ganze Lebens-Einrichtung auf die leibliche Entwickelung des weiblichen Geschlechts, somit auch auf einen günstigeren Verlauf der Geburtsthätigkeit und auf das Leben der Neugeborenen ist, das tritt im Vergleich zur Stadt auch in unserem eigenen Landkreise in auffallender Weise hervor.

---

*) Monatsbl. f. med. Statistik, Beilage zur deutschen Klinik, 1870 No. 4. S. 25.

Digitized by Google

Mit Ausschluß der Städte Görlitz und Reichenbach wurden in den Dörfern des Görlitzer Kreises

Tabelle 6.

in den Jahren	geboren	todt geboren	Kommen auf 100 Geburten
1851	1499	84	5,8
1852	1442	81	5,6
1853	1454	79	5,4
1854	1470	81	5,5
1855	1361	87	6,5
1856	1466	72	4,7
1857	1481	58	3,7
1858	1579	65	3,6
1859	1552	71	4,5
1860	1595	78	4,8
1861	1552	83	5,3
1862	1608	86	5,3
1863	1556	82	5,2
1864	1699	85	5,0
1865	1774	80	4,5
1866	—	—	—
1867	1634	83	5,7
in 16 Jahren	24722	1255	5 % oder 1 : 19,6

In Görlitz selbst also 6,5 %, in den Dörfern der Umgegend 5 % Todtgeborene. Die viel bedeutendere Zahl der Geburtshelfer in der Stadt gegenüber dem Lande hat also auf dieses Gesammt-Ergebniß keinen Einfluß, obgleich es zweifellos sein möchte, daß die wirklich schweren Geburten, für sich allein betrachtet, auf dem Lande, wo ärztliche Hülfe nicht so rasch zu erreichen ist, eine höhere Mortalität für die betroffenen Mütter und Kinder als in den Städten veranlassen.*) Uebrigens ist der Procentsatz der Todtgeborenen auch bei unserer

*) Vgl. oben die Ergebnisse in Betreff der Todtgeborenen in maison d'accouchements mit denen aus ganz Paris.

Digitized by Google

ländlichen Bevölkerung, mit dem des ganzen Landes verglichen, immer noch ein verhältnißmäßig hoher und dürfte auf ein schwächeres Frauengeschlecht auch in unseren hiesigen ländlichen Kreisen hindeuten.

Wenn so die Zahl der todtgeborenen Kinder weniger um ihrer selbst Willen in Betracht kommt, als wegen der damit in naher Beziehung stehenden Gesundheits-Verhältnisse der gebährenden Frauen, so ist das Umgekehrte mit der Zahl der Lebendgeborenen der Fall, in der ja das ganze Menschen-Kapital der Zukunft enthalten ist.

Nach der Tabelle 3. Rubr. 8. betrug das Verhältniß sämmtlicher Geborenen zu den Lebenden in unserer Stadt in einem 24jährigen Durchschnitt berechnet 1 : 28,9 oder in runder Ziffer 1 : 29; das der Lebendgeborenen 1 : 30,9 in runder Ziffer 1 : 31. 1 : 29 ist daher unsere eigentliche Geburtenziffer.

Eine nähere Betrachtung derselben Tabelle ergiebt ferner, daß diese Verhältnisse innerhalb der 20 Jahre mancherlei Schwankungen erfahren haben, (im Jahre 1852 hatten wir 1 : 32,3, in den Jahren 1865 und 1869 1 : 27,4, im Jahre 1868 1 : 26,6, größte Differenz 5,7), doch sind diese Schwankungen im Ganzen nicht bedeutend gewesen, so daß also seit beinahe einem Vierteljahrhunderte bei der allmählich um mehr als das Doppelte angewachsenen Bevölkerung und trotz des durch die Dampf-Industrie total umgeänderten und erweiterten Verkehrslebens, doch diejenigen physiologischen und socialen Factoren, die den Grad der Fruchtbarkeit der Frauen bedingen, sich nicht wesentlich verändert zu haben scheinen.

Für das ganze Preußen beträgt die Geburtenziffer nach einer 45jährigen Beobachtungsreihe von allen Geborenen 1 : 25,47, der Lebendgeborenen 1 : 26,50*); auf 1000 Lebende sind durchschnittlich 39,2 Geburten (nach Hopf 39,92) gekommen. Bekanntlich ist dies Verhältniß auch im ganzen Königreiche in den einzelnen Jahren nicht unbedeutenden Schwankungen unterworfen und ist ferner in den verschiedenen Provinzen, ja in einzelnen einander nahe liegenden Kreisen eine verschiedene gewesen. Bedeutsam für uns dürfte der Umstand sein, daß überhaupt die drei östlichen Provinzen des Landes, wo die deutsche Bevölkerung noch mit der slavischen Ureinwohnerschaft vermischt zusammenwohnt, neben einer höheren Mortalitäts- auch eine größere Geburtenziffer nachweisen und zwar: auf 1000 Lebende**)

in Preußen . . .	45,0 Geb.	1:22,2
in Posen	42,1 „	1:23,6
in Schlesien . . .	41,7 „	1:23,9

*) Oesterlen ebendas. S. 89.

**) Hopf i. d. Zeitschrift des Preuß. stat. Bureau, 1869. No. 1. 2. u. 3. S. 3—7.

Digitized by Google

in Pommern . . .	39,8	Geb.	1:25,0
in Sachsen . . .	38,0	„	1:26,3
in Brandenburg . .	37,7	„	1:26,5
in der Rheinprovinz	36,4	„	1:27,4
in Westphalen . .	35,7	„	1:28,0

daß ferner in den Jahren von 1851 bis 1860, also in einem zehnjährigen Zeitraume, selbst in Westphalen dasselbe Verhältniß 34,7 ‰, somit 1:28,8 betragen hat, daß wir also nirgends die Geburtenziffer einer ganzen Provinz, am wenigsten die einer der östlichen, zu den wir ja selbst gehören, erreicht haben.

Interessant für uns dürfte sein, daß in dem benachbarten Königreiche Sachsen nicht weniger als 42,31 Geburten auf 1000 Lebende kommen und daß mit wenigen Ausnahmen beinahe alle sächsischen Städte mit mehr als 8000 Einwohnern in den Jahren 1858 bis 1864 ein höheres Fruchtbarkeits-Verhältniß als Görlitz erreicht haben.*) Görlitz hatte in demselben Zeitraume incl. der Todtgeborenen auf 1000 Lebende 33,9 Geb. oder 1:29,5 (vergl. Tabelle No. 5.)

Dresden	mit	130544	Einw.	auf	1000	Lebende	37,0	Geb.	= 1:27,0
Pirna mit Sonnenstein	„	7508	„	„	„	„	34,7	„	= 1:28,8
Freiberg	„	17370	„	„	„	„	39,2	„	= 1:25,4
Chemnitz	„	46943	„	„	„	„	46,7	„	= 1:21,4
Crimmitzschau . . .	„	10825	„	„	„	„	55,0	„	= 1:18,1
Werdau	„	9417	„	„	„	„	53,6	„	= 1:18,6
Zwickau	„	20267	„	„	„	„	48,8	„	= 1:20,4
Glauchau	„	16746	„	„	„	„	55,6	„	= 1:17,9
Meerane	„	13496	„	„	„	„	55,6	„	= 1:17,3
Die Amtshauptmannschaft Zwickau ist sogar mit . . . verzeichnet;							57,7	„	= 1:17,3
nur die Stadt Leipzig mit 79366 Einwohnern hatte auf 1000 Lebende							33,1	„	= 1:30,2
stand somit Görlitz beinahe gleich									
und das einzige Bautzen, eine der alten Sechsstädte der Oberlausitz, mit 11,539 Einwohnern							29,6	„	= 1:33,7

ist in der Geburtenziffer hinter Görlitz zurückgeblieben. Mit einem solchen Kindersegen, wie ihn das industriereiche Sachsen besitzt, kann sich kaum unsere Provinz Preußen vergleichen; diese beneidenswerthe (?) Höhe dürfte überhaupt in ganz Europa der idealen Ziffer 1 Geb. : 10 Lebende am Nächsten kommen.

*) Vergl. Ersten Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1867. Dresden 1869. S. 129.

Digitized by Google

Trotz dieses unseres Zurückstehens hinter den sächsischen Städten dürfen wir jedoch keine Besorgniß hegen, daß unsere Geburtsziffer 1:29 und somit unsere Reproduction eine ungenügende wäre; wir sind jedenfalls nicht unter der mittleren europäischen Ziffer, die Oesterlen*) auf 1:29 bis 30 festsetzt, zurückgeblieben, übertreffen vielmehr noch viele andere Städte und selbst ganze Länder Europas in diesem Punkte; in Frankfurt a. M. betrug sie 1:41,6**), im Canton Baselstadt 1:38,6, in dem Canton Neuenburg 1:31,4, in Belgien 1:33,1, in Schleswig-Holstein 1:32,8. In Frankreich ist sie in den Jahren 1836—1851 1:35,9, 1855—1859 nur 1:38 gewesen, in den Jahren 1857 und 1858 ist sogar eine Ueberzahl der Todesfälle über die Geburten constatirt worden, so daß einer Angabe nach in diesem reichen Lande einige Jahre hindurch 10 bis 15 Millionen Hectoliter mehr Getreide producirt wurden, als der Berechnung nach die Bevölkerung zu ihrer Ernährung gebrauchen konnte. An ein so arges Mißverhältniß, das den eifersüchtigen Franzosen die Besorgniß erregte, der norddeutsche Bund mit seiner eminenten Reproduction und der dadurch bedingten mächtigen Zunahme seiner zukünftigen waffenfähigen Mannschaften würde eines Tages der „prépondérance legitime“ der französischen Nation gefährlich werden***), ist Gott sei Dank bei uns nicht zu denken; wir haben in Preußen nur vereinzelte von Alters her ungünstig gelegene Städte, die bis in die neueste Zeit bloß von außen her, d. h. durch vermehrten Zuzug gewachsen oder auf ihrer Höhe geblieben sind. So berichtet der wackere Kollege Grätzer von Breslau†), daß in der Mehrzahl der Jahre 1834 bis 1854 die Zahl der Todten dort eine größere als die der Geborenen gewesen sei; in Danzig hat der Ingenieur Latham††) dasselbe Mißverhältniß in ernster Rüge der dortigen schweren gesundheitswidrigen Uebelstände, der Bürgerschaft und ihren Vertretern vorgehalten.

Unsere Geburtenziffer ist hoch genug, allein für sich allein betrachtet, giebt sie durchaus keinen Maaßstab für den gedeihlichen Zustand der Bevölkerung ab. Der gemeine Mann, namentlich der Arbeiter, der Handwerker nimmt sich frühzeitig ein Weib, das nach Kräften bei der Arbeit mitwirkt, seine wirthschaftliche

---

*) a. a. O. S.

**) 1851—60 unter den Ortsangehörigen 24 ‰ = 1 : 41,6 und in den Jahren 1861—65 30,3 ‰ = 1 : 33. Die Geburtenziffer war dort im Steigen begriffen (Monatsbl. f. med. Statistik 1870 No. 4. S. 26.)

***) Jules Duval in Zeitschrift des Königl. stat. Bureaus von Engel 1866 (Januar, Februar, März S. 128.)

†) Beiträge zur Bevölkerungs-Statistik der Stadt Breslau 1854 S. 3.

††) Reclams deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege 1869 1. Bd. 2. Heft S. 169.

Digitized by Google

Existenz begründen hilft; die Anspruchslosigkeit und Genügsamkeit in Betreff aller Lebensbedürfnisse tragen viel zur Vermehrung der Ehen und somit auch der Geburten unter den niederen Ständen bei. Während in den weiten Wohnräumen der Reichen, deren geschäftliche und wirthschaftliche Existenz von einem Ehestande unabhängig ist, die sich daher gewöhnlich erst im reiferen Alter verheirathen, seltner eine zahlreiche Kinderschaar sich tummelt, sehen wir auch bei uns die engen, luft- und lichtarmen Stuben der Arbeiter von Kindern überfüllt. Man muß dieses Verhältniß gegenüber dem in Frankreich und den Zweikinder-Ehen in einem Theile Baierns rühmlich und achtenswerth nennen; das Familien-Gefühl, die Opferfähigkeit sind sehr gewichtige, wenn auch incommensurable Größen und zuletzt auch nationalökonomisch jener krassen Selbstsucht vorzuziehen der vor dem Kindersegen graut und der endlich vor ihrem eigenen Ueberflusse bange werden muß; allein zu leugnen ist doch nicht, daß die bedeutende Vermehrung vorerst noch unproductiver Einzelwesen, die sich alle mit an den gedeckten Tisch setzen und zu essen verlangen, ein erhöhtes Wohlbefinden der Bevölkerung so lange nicht gestattet, als der Tisch nicht auch mit einer für Alle genügenden Mahlzeit besetzt ist.

Statistisch ist festgestellt, daß die mittlere Lebensdauer einer Volksmasse nahezu in umgekehrtem Verhältniß zur Frequenz ihrer Geburten steht; Gesundheit, in Folge dessen längere Lebens- und längere Zeitdauer der Ehen, Umstände, die eine relative Verminderung der Geburtenprocente bedingen, sind aber zweifellose Factoren eines höheren Wohlstandes; es ist daher erst die Mortalitäts-ziffer, welche in Verbindung mit der Geburtenziffer ein werthvolles signum für den Grad des Wohlbefindens einer Bevölkerung ausmacht.

Ich habe das mir aus den Kirchenbüchern und Civilstands-Registern bereitwilligst gelieferte Material, das in Betreff der evangelischen Gemeinde von dem Herrn Aedituus und Bureau-Vorsteher Bessert auch tabellarisch geordnet worden ist, und dem ich hiermit für sein freundliches Entgegenkommen den gebührenden Dank erstatte, in Folgendem zusammengestellt:

Digitized by Google

Tabelle 7.

Im Jahre	war die Seelenzahl	Mit Einschluß der Todtgeborenen			Mit Ausschluß der Todtgeborenen			Zahl aller Geborenen	Differenz	
		sind gestorben	von 1000 Einwohnern	kam 1 Gestorbener auf Einwohner	sind gestorben	von 1000 Einwohnern	kam 1 Gestorbener auf Einwohner		mehr geboren	mehr gestorben
1850	19631	540	27,35	36,3	498	25,46	39,4	676	136	—
1851	20367	520	25,33	39,0	474	23,28	42,9	704	184	—
1852	20986	647	30,83	32,4	602	28,68	34,8	737	90	—
1853	21754	566	26,06	38,4	528	24,27	41,2	722	156	—
1854	22519	616	27,35	36,5	559	24,82	40,2	744	128	—
1855	23287	597	25,62	39,0	548	23,53	42,4	732	135	—
1856	23934	668	27,88	35,8	613	25,61	39,0	794	126	—
1857	24585	757	30,78	33,9	697	28,35	35,2	837	80	—
1858	25232	662	26,27	38,1	609	24,12	41,4	872	210	—
1859	26149	670	25,62	39,0	607	23,25	43,0	880	210	—
1860	27066	658	25,41	41,1	614	22,68	44,0	937	279	—
1861	27983	796	28,45	35,1	740	26,44	37,8	962	166	—
1862	29447	729	24,75	41,6	666	22,65	44,2	910	181	—
1863	30907	883	28,56	35,0	799	25,81	38,6	1093	210	—
1864	32368	907	28,02	35,6	833	25,73	38,8	1076	169	—
1865	33840	986	29,10	34,3	913	26,97	37,0	1232	246	—
1866	35788	1292	36,38	27,7	1201	33,55	29,7	1271	—	21
1867	37736	1068	28,30	35,3	987	26,23	36,2	1336	268	—
1868	39577?	1057	26,70	37,4	956	24,15	41,3	1487	430	—
1869	41476?	1258	30,35	32,9	1155	27,84	35,9	1513	255	—
	564632	15877	28,13	1:35,5	14599	25,85	1:38,67	19515	3659	21
									3638	

Digitized by Google

Auf Grund dieser Tabelle stellt sich aus einem Zeitraume, der die letzten 20 Jahre umfaßt, unser Mortalitäts-Verhältniß wie folgt heraus:

a. Von 1000 Lebenden sind durchschnittlich in einem Jahre incl. der Todtgeborenen gestorben 28,13
Von 1000 Lebenden sind excl. der Todtgeborenen gestorben . . 25,85

b. Die Zahl der Gestorbenen incl. der Todtgeborenen verhielt sich zur Zahl der Lebenden 1:35,56
Dasselbe Verhältniß excl. der Todtgeborenen betrug 1:38,67

c. Durchschnittlicher Ueberschuß der Geburten über die Todten (34,5:28,1) . . . . . 6,4 ‰

Der Ueberschuß von 3638 Geburten über die Todtenzahl, enthaltend den frischen Nachwuchs in den letzten 20 Jahren mit 6,4 ‰ der lebenden Einwohner giebt uns die Sicherheit, daß wir nicht blos von außen her gewachsen sind; er bildet den 6. Theil von (21845) dem Ueberschusse der gegenwärtigen Bevölkerung unserer Stadt über die des Jahres 1850.

Nach Oesterlen soll circa 5 ‰ die mittlere jährliche Zuwachsrate in dem größten Theile des mittleren und des nördlichen Europa betragen, wir würden dieselbe also um 1,4 ‰ übertreffen.

Wir sehen ferner aus obiger Tabelle, daß die größte Differenz der Gestorbenen in den verschiedenen Jahrgängen, und zwar zwischen 1862 und 1866 pro mille nicht weniger als 11,63 also beinahe 12 ‰ ausmachte, während bei den Geborenen dieser größte Unterschied (1862 = 30,9, 1868 = 37,5 ‰) nur 6,6 ‰ betrug, ein Beweis mehr für die überall gemachte Erfahrung, wie verhältnißmäßig die Geburtenziffer constanter als die der Mortalität ist, daß es wohl „Krankheit und Tod bringende Epidemieen, aber keine Zeugungs-Epidemieen mit vermehrten Geburten gebe.*)

Es ist bei uns nur einmal in den 20 Jahren vorgekommen, daß die Todtenziffer die der Geborenen überragt hat und zwar im Jahre 1866, wo hier die Cholera in einer verhältnißmäßig nicht einmal bedeutenden Epidemie aufgetreten ist.

In demselben Jahre führen außer den in der Tabelle angegebenen Todtenzahl (1292—1201) die Kirchenbücher auch noch 149 ihren Wunden und Krankheiten hier in den Lazarethen erlegene fremde Soldaten beider Armeen an, die ich natürlich außer Rechnung gelassen habe.

Sonst sehen wir, daß nur in 6 verschiedenen Jahren noch die mittlere Mortalität, in runder Ziffer = 28,0 pro mille der Bevölkerung, um wenige Zehntel bis zu 2,8 im Jahre 1852 übertroffen, während dieselbe in 12 Jahrgängen gar nicht

*) Hopf in Engels Zeitschrift 1869 S. 5.

Digitized by Google

erreicht worden und in dem einen Jahre 1862 sogar bis auf 24,75 herabgegangen ist. Dieser zwanzigjährige Zeitraum enthält somit Jahrgänge von regelwidrig hoher Mortalität, so das Cholera-Jahr 1866, 1867 mit einer Typhus-, 1869 mit einer Scharlach-Epidemie; die obige Tabelle liefert daher den Beweis, daß die Jahrgänge von einer geringeren Mortalität als 28 ‰ vorwiegend gewesen sind, diese Ziffer erscheint demnach in der That als die schlechteste, die wir für unsere Lokalverhältnisse bis jetzt aufstellen können. —

Die Frage nun, ob diese aus einem zwanzigjährigen Zeitabschnitte gewonnene Mortalitätsziffer (28 auf 1000 oder 1:35 incl. der Todtgeborenen) eine bedeutende oder nicht zu nennen ist, kann nur durch Vergleichung mit der anderer in klimatischer und socialer Beziehung ähnlich situirter Städte und in Betrachtnahme derselben Zeiträume erkannt werden. Engel,*) der den Preußischen Staat mit Bezug auf die „mittlere Lebensdauer seiner Bewohner" in natürliche Territorialgruppen getheilt hat, führt Görlitz mit Bunzlau zusammen in seiner 5. Gruppe auf, die das schlesische Gebirge, Mittelschlesien nebst den zunächst angrenzenden Theilen der Ober-Lausitz umfaßt und stellt für den Görlitzer und Bunzlauer Kreis als Lebenserwartung bei der Geburt: 37 Jahre 280 Tage auf, die höchste in dieser ganzen Gruppe, zu der unter anderen Schweidnitz, Lauban mit 29 Jahr 172 Tage, Brieg, Oels, Breslau, Militsch mit 32 Jahr 180 Tage gehören sollen.

Hier ist freilich wohl von den ganzen Kreisen, nicht blos von den Städten die Rede, doch muß die Stadt Görlitz durch ihre ansehnliche Bevölkerungsziffer auf die Berechnung der mittleren Lebensdauer der Bewohner ihres Territorii wesentlich von Einfluß gewesen sein.

Andere Vergleichsdata mit den uns zumeist angehenden Städten der Provinz habe ich außer mit Breslau nicht auffinden können, für unsere Provinzial-Hauptstadt hat Grätzer's**) Berechnung in den Jahren 1851 und 1852: 1:25,7 = 38,9 auf 1000, in dem 21jährigen Zeitraume von 1832 bis 1852 1:26,2 (38,0 auf 1000) also durchschnittlich 10 ‰ mehr Gestorbene jährlich als hier in Görlitz ergeben.

Nahe liegt daher der Vergleich mit den oben angeführten sächsischen Städten;***) dort kam in dem Zeitraum von 1858 bis 1864

---

*) Zeitschrift des statistischen Bureaus 1862 S. 63.

**) S. Beiträge S. 23. u. f. In den Jahren 1868 und 1869 hat die Mortalität in Breslau 1:28 betragen. Vgl. Finkenstein in dem Monatsblatt für medizinische Statistik 1870 No. 3. S. 18.

***) S. d. o. a. Jahresbericht des Landes-Medizinal-Collegii S. 129. u. f.

Digitized by Google

in der Stadt	auf 1000 Lebende in jährl. Durchschnitt Sterbefälle incl. der Todtgeborenen	Verhältniß der Gestorbenen zu den Lebenden
Dresden	29,2	1:34,1
Pirna mit Sonnenstein	22,1	1:31,1
Freiberg	29,9	1:33,4
Chemnitz	33,4	1:29,9
Crimmitzschau	31,7	1:31,5
Werdau	36,5	1:27,3
Zwickau	32,7	1:30,5
Glauchau	36,8	1:27,1
Meerane	32,6	1:27,6
Zittau	34,2	1:29,2

sie haben alle eine bedeutendere Mortalitätsziffer als Görlitz (bei Werdau beträgt die Plus-Differenz 8,0 ‰), nur in

Leipzig betrug sie	26,7	1:37,4
und in Bautzen	26,4	1:37,8

Görlitz hatte in demselben Zeitraum (von 1858 bis 1864) bei einer mittleren Bevölkerung von 28450 Seelen auf 1000 Lebende: Todesfälle

incl. Todtgeborene	excl. Todtgeborene
26,6 oder 1:37,5	24,4 oder 1:40,9

sein Geburten-Verhältniß in denselben sieben Jahren betrug 33,9 ‰ oder 1:29,5 (gegen 1:30,2 für Leipzig und 1:33,7 für Bautzen), wir hatten also bei einer höheren Geburtenziffer keine wesentlich höhere Mortalität als die beiden in dieser Beziehung bestsituirten Städte des benachbarten Königreichs.

In Betreff anderer Städte Deutschlands habe ich für eine und dieselbe Folge von Jahren die Mortalitäts-Tabellen nicht erlangen können, ich nehme daher Behufs einer Parallele eine von Grätzer*) für die Jahre 1851 und 1852 für 11 deutsche Städte aufgestellte Tabelle zu Hülfe, deren Ergebnisse den durchschnittlichen einer längeren Reihe von Jahren seiner Ansicht nach fast ganz genau entsprechen sollen. Für Görlitz ist dies in der That für diese beiden, fast die Extreme berührenden Jahre in auffallender Weise der Fall gewesen, wir hatten nämlich bei einer mittleren Bevölkerung von 20266 Seelen

*) a. a. O. S. 22.

Digitized by Google

in den Jahren	eine Mortalität von
1851—1852	28,2 ‰ oder 1 : 35,4
dagegen Berlin	26,3 ‰ oder 1 : 38,0
Cöln a. R.	1 : 36,5
Aachen	1 : 36,5
Hamburg	1 : 30,0
Dresden	1 : 29,0
München	1 : 28,5
Königsberg	1 : 27,5
Breslau	1 : 25,7
Danzig	1 : 24,5
Prag	1 : 24,0
Wien	1 : 24,0

Bemerkenswerth ist zunächst die hohe Mortalität der beiden österreichischen Städte, ferner daß in Königsberg und Danzig (1852), in Breslau (1851) die Cholera grassirt und deren Mortalitätsziffer gesteigert hatte. Bemerkenswerth endlich, daß Grätzer selbst für Breslau in einem 20jährigen Zeitraume von 1832 bis 1852 die durchschnittliche Mortalität auf 1 : 26,2 oder 38 ‰ (um 10 ‰ höher als in Görlitz) aufgestellt hat. Ob für Berlin 1 : 38 oder 26,3 ‰ als ein mehr stätiges Verhältniß zu betrachten sei und Berlin eine um so viel geringere Mortalität besitzen sollte als Görlitz, erscheint mir zweifelhaft. Oesterlen*) hat für Berlin in dem Zeitraume von 1817 bis 1837 neben einer der unseren fast gleichen Geburtenziffer von 28,81 ‰ der Einwohner, als Mortalitäts-Verhältniß 1 : 33,07 oder 30,1 ‰ angeführt, also 2,1 ‰ höher als das unsere in einem gleich langen aber späteren Zeitraume war; für das letztverflossene Jahr 1869, das kein Cholerajahr gewesen ist, weist ferner der evangelische kirchliche Anzeiger (herausgegeben vom Prediger Dr. Jordan 1870 No. 19. S. 75.) in seiner statistischen Uebersicht der kirchlichen Zustände in den evangelischen Gemeinden Berlins, die doch den Grundstock der dortigen Bevölkerung bilden, nach, daß die

Zahl der evangelischen Gemeinde-Mitglieder	650854
Summa der Taufen	26061
Summa der Beerdigungen	21422

betragen habe, es waren somit die Taufen, d. h. Geburten excl. der Todtgeborenen = 40,0 ‰ der Seelenzahl oder 1 : 24,9, die Todten (incl. der Todtgeborenen) = 32,9 ‰ oder 1 : 30,38 gewesen, eine Mortalitätsziffer, die höher als die unserer Gesammt-Bevölkerung aus demselben Jahre (= 30,35 ‰ oder

*) a. a. O. S. 260.

Digitized by Google

1 : 32,9) und bedeutend höher als unsere Durchschnittsziffer aus einer zwanzigjährigen Periode erscheint.

Unter anderen Preußischen Städten hatten nach Oesterlen's Handbuch in den Jahren 1817 bis 1837

	geſt. leb.
Posen	1 : 23,07
Stettin	1 : 32,59
Magdeburg	1 : 32,69

eine „Gleichheit vor dem Tode" giebt es also nicht, es ist vielmehr schon lange nachgewiesen, daß in den einzelnen Provinzen unsers Landes wie die Geburtenziffer, so auch das Sterblichkeits-Verhältniß in einzelnen Jahrgängen ein sehr verschiedenes sei. Unter anderen betrug es im Jahre 1864*)

in Pommern	22,4 ‰
in Rheinland	23,7 ‰
in Brandenburg . . .	24,7 ‰
in Westphalen	25,4 ‰
in Preußen	27,3 ‰
in Posen	28,8 ‰
in Schlesien	29,9 ‰

(in dem früheren Königreiche Hannover hat es in den Jahren 1846 — 1855 1 : 40,89 oder 24,4 ‰ betragen, auch in Schleswig-Holstein ist es besser als in unseren östlichen Provinzen gewesen). Das eine Jahr ist natürlich nicht maßgebend, doch deutet schon die höhere Geburtenziffer unserer östlichen Provinzen darauf hin, daß auch die Mortalität daselbst durchschnittlich eine höhere sein muß. In den größeren industriereichen Städten aber spiegelt sich keineswegs die Mortalität der Provinz ab, zu der sie gehören, sie pflegt meist eine wesentlich höhere als auf dem umgebenden Lande zu sein; die viel zahlreichere ackerbautreibende Bevölkerung in der Provinz giebt eben überall, wo es auf Kopfzahlen ankommt, den Ausschlag. In Görlitz nun ist die Mortalität auch im Jahre 1864 = 28,0, also um beinahe 2 ‰ besser als in der ganzen Provinz Schlesien gewesen, für welche doch die ländliche Bevölkerung mit ihrer geringeren Sterblichkeitsziffer mit eingerechnet war; wir haben also auch hier ein entschieden besseres Verhältniß gehabt.

Es giebt nun freilich im deutschen Vaterlande, ferner im westlichen und südlichen Europa Städte genug, die bei einer gleich großen und selbst größeren Bevölkerung eine geringere Mortalität als wir besitzen, so u. A.

---

*) S. Engel's Zeitschrift des statistischen Bureaus.

Digitized by Google

Frankfurt a. M.*) (1851—60) . . .	1 : 43,2
(1861—65) . . .	1 : 38,7
Potsdam	1 : 41,0
Lübeck (1851—62)	1 : 39,2
Braunschweig (1845)	1 : 36,17

ferner, um für England ein schlagendes Beispiel anzuführen,

London (1851—1864) . . . 24,5 ‰ oder 1 : 40,8 bis zu 1 : 41,5.

Die wohlhabende Stadt Frankfurt a. M. hat entschieden ein besseres Verhältniß als wir. In London und anderen englischen Städten sind die Todtgeborenen nicht mit in Anrechnung gekommen, die ja dort auch mindestens 5 bis 6 % aller Gestorbenen betragen;**) wir haben für diese Rubrik (excl. Todtgeborene) in einem 20jährigen Zeitraum 1 : 38,67 oder 25,8 ‰, würden also auch hier nicht weiter hinter London und anderen englischen Städten zurückstehen. Ziehen wir aber die Mortalität unserer Stadt aus demselben Zeitraum in Betracht, so ergiebt sich, natürlich nach Ausschluß der Todtgeborenen,

in den Jahren:

1851—1860 für England und Wales zusammen .	22,2 ‰	oder 1 : 45,0
1851—1864 für London	24,5 ‰	oder 1 : 40,8 bis 1 : 41,5
1851—1860 für Görlitz bei einer Bevölkerungs-Summe von 235879 Seelen und 5851 Todten	24,8 ‰	oder 1 : 40,3
1851—1864 für Görlitz bei einer Bevölkerungs-Summe von 356584 Seelen und 8889 Todten	24,9 ‰	oder 1 : 40,0

Läßt man den Unterschied zwischen Stadt und Land nicht aus dem Auge, so haben wir in dem 10jährigen und selbst 14jährigen Zeitraume jedenfalls nicht ungünstiger als die Städte Englands (wahrscheinlich noch besser als viele derselben) gestanden, da ja in obiger Ziffer (22,2 ‰) auch die dortige ländliche Bevölkerung sammt ihrer besseren Mortalität mit in Rechnung gekommen ist; in London hat während dieses 14jährigen Zeitraums wiederholentlich die Cholera grassirt, sodaß seine Mortalitätsziffer als eine für eine Weltstadt enorm günstige angesehen werden muß, während wir hier freilich ein Gewicht darauf legen, daß wir bis zum Jahre 1866 von dieser Seuche überhaupt verschont geblieben sind.

*) Vgl. Monatsblatt f. med. Statistik 1870 No. 4. S. 26. Die Mortalität ist in Frankfurt im Wachsen gewesen.

**) Laut Tabelle 5. ist in den Jahren 1850—1869 die Zahl unserer Todtgeborenen = 1280, nach Tabelle 7. in demselben Zeitraum die Zahl sämmtlicher Gestorbenen = 15877 gewesen, die Todtgeborenen sind demnach = 8% aller Gestorbenen gewesen.

Digitized by Google

Als Curiosität dürfte anzusehen sein, daß in der hiesigen jüdischen Gemeinde, die, wie bereits oben bemerkt, vorwaltend aus Familien im mittleren Lebensalter besteht, welche erst seit 22 Jahren sich hier niedergelassen haben, deren Mitglieder dem Handel- oder Gelehrtenstande angehören, meist in auskömmlichen Verhältnissen leben, zum Theil auch wohlhabend sind, in den letzten 20 Jahren bei einer Bevölkerungs-Summe von 4046 56 Gestorbene incl. der Todtgeborenen, somit eine Mortalität von 1 : 72 oder 13,8 ‰ aufzuweisen hat, ein aus den angegebenen Gründen viel besseres Verhältniß, als es je in einer älteren jüdischen Gemeinde Posens oder Schlesiens vorgekommen ist, zugleich ein Beweis, wie in derselben Stadt unter den verschiedenen Berufs- und Erwerbsklassen die Mortalitätsziffern toto coelo von einander abweichen. Ungünstige endemische Zustände, wenn solche hier vorhanden, oder bösartige Epidemien, wenn sie hier jemals in ausgedehnter Weise Boden gewonnen hätten, würden auch in dieser kleinen Bevölkerungs-Gruppe tiefere Eindrücke zurückgelassen haben; es waren aber in den 20 Jahren unter den 56 Todten neben 6 Schwindsüchtigen nur 2 Personen am Typhus gestorben; kein einziger ist der Cholera erlegen.

Fassen wir daher unsere mittlere Mortalität in's Auge, so erscheint der gute Ruf einer höheren Salubrität, den unsere Stadt genießt, gegenüber den größeren und mittleren Städten in einer von Leipzig bis über Breslau hinausreichenden und von Nord nach Süd vielleicht noch umfänglicheren Territorialgruppe ein wohl begründeter zu sein.

Daß wir trotzdem durchaus kein Recht haben, auf unsere relativ günstigeren Mortalitäts-Verhältnisse stolz zu sein, oder gar die Hände in den Schooß zu legen, das wird die weitere Untersuchung ergeben. 28 ‰ dürfte vielen Leuten aus dem Westen und Süden Europas, ja aus einem Theile des nordwestlichen Deutschlands doch immer als eine hohe Ziffer, Engländern aus den Städten Dover, Windsor, Richmond, Croydon, Rugby, wo die Sterblichkeit im Maximum 19,8 ‰, im Minimum 18,7 ‰ betragen soll,*) würde sie sogar in hohem Grade bedenklich erscheinen und ein Gegenstand des Vorwurfs sein.

In der That genügt es nicht, daß wir wissen, wie viel durchschnittlich Menschen in einem Jahre bei uns geboren werden und wieder dem Tode anheim fallen, nicht minder wichtig ist es zu erfahren, in welchem Alter, durch welche Krankheiten oder anderweitige Veranlassungen und Ursachen sie hauptsächlich sterben. Man muß eben die Todesursachen kennen lernen; dadurch wird allein auch der practische Zweck, den wir im Auge haben, erreicht, die Mittel

*) Vergl. Göttisheim, das unterirdische Basel. 1868 S. 7.

Digitized by Google

zur Verminderung der Mortalität zu finden, somit auch die allgemeine Salubrität zu erhöhen.

Unsere Kirchenbücher liefern bekanntlich in ihren Tauf- und Beerdigungs-Registern ein ganz vortreffliches und zuverläßiges Material, das um so werthvoller ist, als man es an vielen Kirchen um ein ganzes Jahrhundert und auch weiter zurück verfolgen kann; für die medicinische Statistik aber, d. h. für zahlenmäßige Erforschung der in einer umgrenzten Volksmasse vorherrschenden Krankheits- und Todesursachen sind sie in ihrer bisherigen Einrichtung durchaus ungenügend. In Berlin ist schon lange für Begründung eines brauchbaren Materials durch Einführung des Zettelsystems Sorge getragen worden, hier werden erst seit dem Beginn dieses Jahres in dem evangelischen Kirchenblatte die Todesursachen in jedem einzelnen Falle namhaft gemacht; diese Angaben werden jedoch so lange

Tabelle

Jahr	Geboren									Vom 0. bis 1. Jahre			Vom 1. bis 3. Jahre			Vom 3. bis 10. Jahre			Vom 10. bis 20. Jahre		
	incl. der Todtgeborenen			Davon waren todtgeboren			Bleiben lebend Geborene														
	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
1860	451	387	838	19	23	42	432	364	796	84	77	161	54	54	108	21	13	34	11	11	22
1861	467	401	868	31	20	51	436	381	817	106	97	203	56	57	113	25	6	31	10	7	17
1862	414	409	823	35	22	57	379	387	766	74	90	164	46	45	91	18	19	37	8	5	13
1863	530	459	989	43	36	79	487	423	910	116	119	235	64	59	123	17	19	36	8	11	19
1864	508	472	980	37	34	71	471	438	909	119	123	242	58	59	117	20	14	34	19	7	26
1865	577	549	1126	36	34	70	541	515	1056	142	141	283	78	70	148	22	18	40	7	12	19
1866	593	561	1154	47	38	85	546	523	1069	174	199	373	91	85	176	25	17	42	28	19	47
1867	630	578	1208	43	32	75	587	546	1133	144	163	307	77	72	149	20	12	32	11	7	18
1868	659	687	1346	44	47	91	615	640	1255	143	146	289	86	82	168	11	16	27	13	9	22
1869	711	662	1373	52	40	92	659	622	1281	166	106	272	117	115	232	45	31	76	16	8	24
	5540	5165	**10705**	387	326	**713**	5153	4839	**9992**	1268	1261	2529	727	698	1425	224	165	**389**	131	96	227

Digitized by Google

unzuverläßig sein, bis nicht auch hier die Vorschrift strenge innegehalten wird, daß jede von dem sogenannten Laufer überreichte Anzeige eines Sterbefalles auch die von einem Arzte bezeichnete Todesursache enthalten müsse, eine Einrichtung, die in kleineren Städten entschieden leichter als in den großen durchzuführen ist, die ich daher den betreffenden Behörden dringend an's Herz lege.

Ich gebe in Folgendem Auszüge aus den Sterbe-Registern der hiesigen evangelischen Gemeinde, und zwar für die verflossenen 10 Jahre von 1860 bis 1869, es ist bereits oben nachgewiesen, daß in ihr die allgemeinen Verhältnisse der Stadt sich beinahe vollkommen ausprägen. Da es sich um diejenigen Todesursachen handelt, von denen die Lebenden betroffen worden, so habe ich bei nachfolgenden Berechnungen die Todtgeborenen überall außer Rechnung gelassen.

8.

Gestorben excl. der Todtgeborenen

Vom 20. bis 30. Jahre			Vom 30. bis 40. Jahre			Vom 40. bis 50. Jahre			Vom 50. bis 60. Jahre			Vom 60. bis 70. Jahre			Vom 70. bis 80. Jahre			Vom 80. bis 90. Jahre			Ueber 90 Jahre			Summa		
männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
17	18	35	21	25	46	14	18	32	20	20	40	28	22	50	17	19	36	5	6	11	—	2	2	292	285	577
25	24	49	17	15	32	30	19	49	31	19	50	38	28	66	31	24	55	9	6	15	—	1	1	378	303	681
10	15	25	28	22	50	25	20	45	25	23	48	36	36	72	22	28	50	8	6	14	—	1	1	300	310	610
21	16	37	29	18	47	28	31	59	37	21	58	36	29	65	27	25	52	6	7	13	3	—	3	392	355	747
24	21	44	31	27	58	35	38	73	32	23	55	46	29	75	33	20	53	6	9	15	—	—	–	423	369	792
21	21	42	33	34	57	34	37	71	37	25	62	39	39	78	26	25	51	9	10	19	1	1	2	439	433	872
17	33	50	35	29	64	44	61	105	46	40	86	52	53	105	29	32	61	10	7	17	2	3	5	553	578	1131
27	18	45	38	40	78	32	42	74	37	22	59	43	27	70	31	24	55	4	7	11	—	—	–	464	434	898
30	22	52	27	40	67	27	40	67	45	32	77	33	26	59	32	23	55	4	7	11	—	—	–	451	443	894
25	32	57	35	35	70	48	26	74	38	30	68	41	45	86	32	36	68	12	22	34	1	1	2	576	487	1063
217	219	436	284	285	569	317	332	649	348	255	603	392	334	726	280	256	536	73	87	160	7	9	16	4268	3997	8265

Digitized by Google

Es kam somit in der evangelischen Gemeinde in den letzten 10 Jahren auf 9992 lebende Neugeborene eine Todtenzahl von 8265, somit ein Ueberschuß der lebenden von 1727; auf 100 Todesfälle (excl. der Todtgeborenen) kommen 120 lebend geborene Kinder. Berechnen wir die Prozentsätze, die die einzelnen Lebensalter zur gesammten Todtenziffer beigetragen haben, so stellt sich folgendes heraus:*)

Tabelle 9.

Alter	Zahl der Gestorbenen	% der Gestorbenen		Verhältniß zu den Gestorbenen	Auf 1000 Lebende kamen Gestorbene	
Von 0 bis 1 Jahr	2529	30,5	52,4	1 : 3,2	7,869	12,60
„ 1 „ 3 „	1425	17,2		1 : 6,0	3,437	
„ 3 „ 10 „	389	4,7		1 : 21,2	1,312	
„ 10 „ 20 „	227	2,6		1 : 36,4	0,670	0,67
„ 20 „ 30 „	436	5,2	12,0	1 : 18,9	1,341	3,09
„ 30 „ 40 „	569	6,8		1 : 16,2	1,754	
„ 40 „ 50 „	649	7,8	15,0	1 : 11,7	2,012	3,86
„ 50 „ 60 „	603	7,2		1 : 13,7	1,857	
„ 60 „ 70 „	726	8,7	17,0	1 : 11,3	2,242	4,38
„ 70 „ 80 „	536	6,4		1 : 15,4	1,651	
„ 80 „ 90 „	160	1,9		1 : 51,4	0,490	
Ueber 90 „	16			1 : 516,5	0,004	
	8265					

Vor allem Uebrigen zeigt uns diese Tabelle in unerbittlichen Ziffern eins der schwersten Gebrechen unserer socialen Zustände, die große Sterblichkeit der Kinder in den ersten Lebensjahren. Von 8265 in den letzten 10 Jahren gestorbenen Personen betrug die Höhe des Contingentes aus dem 1. Lebensjahre volle 30,5 %, nicht viel unter einem Drittheil sämmtlicher Todten; bis zu Ende des 3. Lebensjahres 47,7 %; und mehr als die Hälfte aller Gestorbenen, nämlich 52,4 % gehörten den Kindern bis zum Ende des 10. Lebensjahres an. Wenn wir dasselbe Verhältniß als ein dauerndes ansehen (es ist aber, wie wir später sehen werden, Grund vorhanden, eine Besserung zu erwarten), so starben in der evangelischen Gemeinde während eines zehnjährigen Zeitraums von

*) Hier ist das Verhältniß aus der Tabelle für die ganze städtische Bevölkerung angenommen.

Digitized by Google

9992 lebend geborenen Kindern 2529 oder circa 25,3 % (1 : 3,95), etwas mehr als ein Viertheil im 1. Lebensjahre wieder ab, und unter ebensoviel lebend geborenen Kindern sind es 4343, d. h. 43,4 %, d. h. nicht viel unter der Hälfte, die nicht das Ende des 10. Lebensjahres erreichen.

Oesterlen hat für die oben (S. 158.) bezeichneten Länder Mittel- und West-Europas (England ausgenommen) 25,57 % oder mehr als ¼ aller Leichen als Mittelzahl der im ersten Lebensjahr gestorbenen Kinder berechnet, es ist unzweifelhaft, daß in den größeren Städten die Sterblichkeit in diesem Lebensalter eine höhere ist als auf dem Lande, also auch jene mittlere Zahl übersteigt (Vergl. Oesterlen a. a. O. S. 149. u. f.)

Was nun zunächst unsere eigene ländliche Bevölkerung anbetrifft, so habe ich in der kurzen Frist, die mir vor dem Abdruck dieser Abhandlungen unserer Gesellschaft gegeben war, ein genügendes Material über deren Sterblichkeit noch nicht beschaffen können. Folgende Data, den General-Impf-Tabellen unseres Kreises entnommen, dürften jedoch in Bezug auf die Höhe der Sterblichkeit der Kinder unserer ländlichen Bevölkerung im 1. Lebensjahre einen annähernd sicheren Anhalt gewähren. Es ergeben dieselben:

in den Jahren	a. Neugeborene nach Abzug der Todtgeborenen	b. Vor der Impfung gestorben	c. Verhältniß in Procenten
1851	1415	285	20,1
1852	1361	322	23,6
1853	1375	288	20,8
1854	1389	300	21,6
1855	1274	264	20,7
1856	1394	290	21,5
1857	1423	345	24,2
1858	1514	353	23,3
1859	1481	386	26,0
1860	1517	335	22,0
1861	1469	373	25,3
1862	1522	306	20,1
1863	1474	345	23,4
1864	1614	422	26,7
1865	1694	374	20,0
	21916	4988	22,7

Digitized by Google

In der obigen Rubrik b. sind wohl einige von denen mit eingerechnet, die im 1. Lebensjahre wegen Kränklichkeit oder anderer Ursachen ungeimpft geblieben und im 2. oder 3. Lebensjahre vor der Impfung gestorben sind, es würde aber die Zahl der im 1. Lebensjahre Gestorbenen dadurch (wenn auch um ein Geringes) vergrößert worden, somit der eigentliche Procentsatz in Wirklichkeit noch kleiner als 22,7 % der lebend Geborenen sein, immerhin um 2,6 % geringer als die Mortalität der Kinder aus demselben Lebensalter in der Stadt; ein Verhältniß, das um so günstiger ist, als ja der Procentsatz der lebend Geborenen in dem Landkreise (s. oben die Tabelle 6.) sich als nicht unwesentlich höher, wie der in der Stadt erwiesen hat. Es werden bei uns auf dem Lande nach Verhältniß mehr lebende Kinder geboren, es gehen davon weniger im 1. Lebensjahre zu Grunde, es sind also dort wesentlich gesündere Zustände als in der Stadt.

Allein auch diese 22,7 % in unserem Landkreise bilden immer noch eine bedeutend größere Rate, als sie in ganzen weiten Landgebieten Europas vorkommt. Die im 1. Lebensjahre gestorbenen lebend geborenen Kinder haben u. A. in den Jahren

1845 bis 1854	in Holstein nur	13,2%	der lebend Geborenen oder	19,60 % aller Gestorbenen,
1855 bis 1854	in Dänemark nur	14,2%	der lebend Geborenen oder	21,55 % aller Gestorbenen,
	in Hannover nur	13,3%	der lebend Geborenen oder	17,61 % aller Gestorbenen,
1846 bis 1855	in Norwegen nur	19,8%	der lebend Geborenen oder	19,05 % aller Gestorbenen,
1841 bis 1850	in Belgien nur	15,0%	der lebend Geborenen oder	18,77 % aller Gestorbenen,
1853	in Frankreich nur	15,0%	der lebend Geborenen oder	13,77 % aller Gestorbenen,
1859	in England nur	15,3%	der lebend Geborenen oder	23,96 % aller Gestorbenen,
1838 bis 1847 und 1853 bis 1855	im Canton Genf gar nur	. . . . .		12,11 % aller Gestorbenen

betragen.*)

Daß das rauhe nordische Klima nicht die hohe Sterblichkeit unserer kleinen Kinder bedingt, sehen wir an Norwegen, aber auch an Dänemark und Holstein,

*) Oesterlen a. a. O. S. 140. und 141.

Digitized by Google

wo jenes doch keineswegs so viel milder ist als bei uns zu Lande; es müssen daher auch unter unserer ländlichen Bevölkerung Zustände obwalten, die der Erhaltung des neugeborenen Geschlechtes in seinen ersten Lebensjahren minder günstig sind, als in den genannten Ländern.

Von Interesse wäre es nun, hier zu erfahren, wie sich die Kindersterblichkeit in den uns nahe stehenden sächsischen Fabrikstädten verhält, wo die Zahl der Geburten die unsere so bedeutend übersteigt. Leider giebt darüber d. o. a. erste Jahresbericht des Königl. Sächsischen Landes-Medicinal-Collegii keinen Aufschluß; die höhere allgemeine Mortalität zusammengehalten mit der hohen Geburtenziffer, läßt jedoch mit Sicherheit schließen, daß jene Quote eine größere als die unsere sein muß.

Für Breslau habe ich Grätzers Beiträgen Folgendes entnommen:

Dort betrugen (s. a. a. O. Tab. VII. und VIII.)

im Jahre	die Summe der Gestorbenen excl. der Todtgeborenen	Davon im 1. Lebensjahre gestorben
1851	4060	1183 = 29,6 %
1852	4486	1262 = 28,1 % aller Gestorb.,
1868*)	6480	2354 = 36,3 % dto.

somit unseren 30,5 % gegenübergestellt, kein besseres, allein auch im Verhältniß zur Differenz der breslauer und unserer allgemeinen Mortalitätsziffer, kein viel schlechteres Ergebniß.

In Berlin und Hamburg soll sie 25 % der lebend Geborenen sein, wir ständen mit unserer Kapitale auch hier in einer Linie. Von Paris wird durch Professor Lagneau berichtet,**) daß von 20000 Neugeborenen, die auf's Land in Ammen-Nahrung (en nourrice) gegeben worden, kaum 6—7000 in das Seine-Departement zurückkehren, Verlust 30—35 %.

Ich übergehe zahlreiche andere, namentlich industrielle Städte in Deutschland und im Auslande, ebenso ganze Distrikte in Baden, Würtemberg, Baiern, die eine noch höhere Kindersterblichkeit als wir besitzen; tröstlich und bedeutsam für uns ist der Umstand, daß diese Mortalitätsrate seit circa 30 Jahren bei uns trotz der um das Doppelte angewachsenen Volkszahl allmählich kleiner geworden ist. — Wir hatten in der evangelischen Gemeinde:

---

*) Grätzer: Ueber die öffentliche Armen-Krankenpflege und die febr. recurrens Breslau's im Jahre 1868 S. 26. (Breslau 1869).

**) Journ. de med. et de chir. prat. 1869 S. 52.

Digitized by Google

Tabelle 10.

	Lebend Geborene	Excl. Todtgeborener sind gestorben	Im 1. Lebensjahre gestorben	
1841	423	401	132	
1842	463	397	145	
1843	433	369	135	
1844	472	340	117	
1845	529	415	162	
1846	526	480	228	
1847	572	438	140	
1848	540	458	167	
1849	635	453	151	
1850	602	477	182	
Summa	5195	4228	1559	= 36,8% aller Todten excl. der Todtgeborenen = 30,0% aller Neugeborenen.
1851	616	448	154	
1852	645	576	212	
1853	636	502	165	
1854	638	525	216	
1855	623	512	168	
1856	684	570	177	
1857	702	649	203	
1858	759	586	208	
1859	745	557	232	
Summa	6048	4925	1735	= 35,2% aller Gestorb. excl. der Todtgeb. oder 28,6% aller Neugeborenen.
Gesammtsumme	11243	8996	3294	= 36,6% aller Todten excl der Todtgeborenen.

Vergleichen wir damit die hierher bezüglichen Ergebnisse der Tabelle 9. aus den Jahren 1860—69, so sind wir seit den Vierziger Jahren von 36,8 auf 30,5 % herabgekommen, es starben im letzten Decennio durchschnittlich im Verhältniß zu 100 Geborenen 25 in ihrem 1. Lebensjahre, wo vor circa 25 Jahren noch 30 gestorben sind, was in den letzten 10 Jahren bei 9992 Neugeborenen einen Gewinn von 500 Kindesleben ausmacht.

Sind wir seit dreißig Jahren nun wirklich um so viel wohlhabender, sind unsere Mütter um so viel sorgsamer und verständiger in der Pflege ihrer kleinen Kinder geworden, hat sich jetzt die Zahl der unehelich geborenen, die ja ein größeres Contingent zu den Frühgestorbenen als die ehelichen Kinder liefern,

Digitized by Google

um so viel verringert, oder wirken andere Momente ein, die diese Verminderung der Kindersterblichkeit bedingen?

Ich glaube in der That Letzteres. — Man erzählt von Paris, daß dort durch den Jahrhunderte andauernden ungeheuren Zuzug von außen eine rapide Vertilgung der alten einheimischen Familien bewirkt worden sei, so daß nach Broca die gegenwärtige Bevölkerung gegenüber der des 12. Jahrhunderts sogar eine veränderte Schädelbildung, nämlich eine größere Capacität der Schädelhöhle und vollkommenere Bildung des Stirnbeines aufweise, eine allmälig zu Tage getretene Aufbesserung der Race als Folge der Einwanderung intelligenter und unternehmender Leute aus ganz Europa, für welche die Weltstadt Paris den anziehenden Schwerpunkt bilde.*) Mutatis mutandis hat meiner Ansicht nach bei uns die Einwanderung einer bedeutenden Anzahl ländlicher Arbeiter-Familien, also ganz unmittelbar insofern auch eine physische Veränderung zum Bessern in unserer Bevölkerung bewirkt, daß jetzt eine im Verhältniß viel größere Anzahl von Frauen hier vorhanden ist, die ihre Neugeborenen selbst stillen können, als in früheren Zeiten, wo es nur Frauen von unvermischtem Blute, Abkömmlinge der altangesessenen, in sich abgeschlossenen, Tuchweberei und andere Stuben-Handwerke treibenden Einwohnerschaft gegeben hat. Es sind in unserem Bürgerstande heute noch nicht viele Frauen vorhanden, die im Stande sind, ihre Kinder an ihren Brüsten zu nähren, und der berüchtigte Zulp führt immer noch die Alleinherrschaft. Wie aber die Ziffer der todtgeborenen, so hängt auch die der im 1. Lebensjahre gestorbenen Kinder vorwaltend von der leiblichen Beschaffenheit der Mütter ab; denn angeborene Lebensschwäche und mangelhafte unzweckmäßige Ernährung sind die hauptsächlichsten Ursachen der hohen Kindersterblichkeit. Unsere mit Wasser verdünnte, in jeder Jahreszeit anders beschaffene Kuhmilch, das vielbeliebte Arrowroot, der Haferschleim, das Liebig'sche Kinderpulver und wie die Surrogate alle heißen mögen, können bei der großen Masse die Muttermilch nicht ersetzen; die wenigsten Frauen haben, selbst den guten Willen vorausgesetzt, die genügende Einsicht und, neben der Mühe und Sorge, die die übrigen Kinder und das Hauswesen in Anspruch nehmen, auch die erforderliche Muße, die das künstliche Auffüttern ihrer Kleinen erfordert. „Le lait de femme manque en France", ruft Fauvel in Paris voller Schrecken aus; dieser Ausspruch gilt glücklicherweise nicht für unser ganzes Land, aber für viele unserer Städte und namentlich für Görlitz ist er gültig.

Außer der Abnahme der Kindersterblichkeit seit 30 Jahren, die jedenfalls nicht dagegen spricht, daß auch der nicht besitzende Theil unserer Bevölkerung

*) Journ. de med. et de chir. prat. 1869. S. 51.

Digitized by Google

in seinen ökonomischen Verhältnissen nicht rückwärts, sondern eher vorwärts gegangen sei, ergeben die Tabellen 4. und 10. außerdem noch ein Zunehmen des Ueberschusses der Geborenen über die Gestorbenen, das namentlich wiederum in dem letzten Decennio stärker hervortritt. Es waren:

	Lebend geboren	Gestorben excl. der Todtgeborenen	Ueberschuß der lebend Geborenen über die Gestorb.
in den 10 Jahren 1841—1851	5195	4074	1121
„ „ 9 „ 1851—1869	6048	4922	1126
„ „ 10 „ 1860—1869	9992	8265	1727
			3974

Die allmälige Zunahme dieses Ueberschusses kann nicht allein aus der bis zu 5 % gekommenen Verminderung der Kindersterblichkeit erklärt werden, die in dem letzten Decennio doch nur einen Ueberschuß von 500 bedingt, während der Gesammt-Ueberschuß 1727 betragen hat.

Die Mortalität der mittleren Altersklassen ist eine verhältnißmäßig günstige gewesen und keineswegs allein durch die hohe Mortalitätsziffer der Kinder in den ersten Lebensjahren bedingt. Schon vom 3. Lebensjahre fing bei uns die größere Lebenssicherheit an (4,7 % aller Gestorbenen); sie war besser als in dem so kräftigen Alter der Adolescenz von 20 bis 30 Jahren (5,2 % der Todten), in dem freilich die schwere Arbeit um die Existenz schon ihren Einfluß geltend macht; das jugendliche Alter von 10 bis 20 Jahren, überall das beste, hat in unserer Stadt ein eminent günstiges Verhältniß dargeboten (2,6 %), es ist die Zeit, wo die Kinderkrankheiten überstanden sind, der Ueberschuß der Kraft nicht blos auf die Arbeit, sondern auch auf Spiel und Lebensgenuß verwendet wird. Und doch ist gerade auf dieses noch unmündige und daher noch bestimmbare Alter das Hauptaugenmerk der öffentlichen Hygieine zu richten, weil in ihm bei beiden Geschlechtern so viele Keime zu späterem Siechthume, zu frühem Tode und selbst zu dem massenhaften Sterben des von ihm erzeugten Nachwuchses in dessen ersten Lebensjahren gelegt werden.

Nach Oesterlen lassen sich genaue Mittelwerthe für die Sterblichkeits-Verhältnisse der verschiedenen Altersklassen in verschiedenen Ländern und Städten nicht geben, er hat sich auf folgende summarische Zusammenstellung beschränkt, mit der ich unsere Ergebnisse in Parallele bringe.*)

---

*) Oesterlen a. a. O. S. 156.

Digitized by Google

Auf das Alter von	kommen durchschnittlich von 1000 Todesfällen	In Görlitz
10 bis 20 Jahren	50 bis 60	26,0
20 „ 40 „	120 „ 140	120,0
20 „ 30 „	50 „ 60	52,0
30 „ 40 „	60 „ 70	68,0
40 „ 60 „	150 „ 180	150,0
40 „ 50 „	70 „ 80	78,0
50 „ 60 „	80 „ 90	72,0
60 „ 100 „	220 „ 300	170,0
60 „ 70 „	90 „ 120	87,0
70 „ 80 „	80 „ 100	64,0
80 „ 90 „	40 „ 50	19,0
90 „ 100 „	4 „ 6	1,9

Nach diesem Schema würden wir in dem Zeitraume von 1860 bis 1869 für das Alter von 10 bis 20 Jahren eine enorm geringe Mortalität besessen haben, hier würde also die Waagschale zu unseren Gunsten hoch hinaufschnellen; in den productivsten, sogenannt besten Lebensjahren von 20 bis 40 und 40 bis 60 Jahren ist sie über die niedrigsten, von Oesterlen aufgestellten Durchschnittsziffern nicht hinausgegangen, kann daher hier ebenfalls als eine günstige angesehen werden. Für die Lebensalter über 60 Jahre blieb unsere Todtenzahl unter der niedrigsten Durchschnittszahl nicht unbedeutend zurück, wir haben also verhältnißmäßig weniger Todte in dem Alter über 60, auffallend wenig in dem über 70 bis 80 Jahren gehabt; die hohe Mortalität der ersten 3 Kinderjahre spiegelt sich demnach bei uns hauptsächlich in der kleineren Todtenziffer der Alten ab; nachdem das jugendliche und die mittleren Lebensalter das Gleichgewicht wieder hergestellt haben, ist die Waagschale für das höhere Alter, jedoch zu dessen Ungunsten, gestiegen; es waren eben weniger Alte zum Sterben übrig geblieben.

Daß das Contingent, welches die beiden Geschlechter zur Todtenzahl in den verschiedenen Lebensaltern liefern, ein verschiedenes sei, ist eine bekannte Thatsache, die in den natürlichen Zuständen begründet, daher auch in unserer Tabelle ihren Ausdruck findet.

Es starben in den 10 Jahren 4268 männliche und 3997 weibliche Personen, somit ein Mehr von 271 männlichen und zwar sind:

Digitized by Google

im Alter von	männlich	weiblich	mehr männl.	mehr weibl.
0—1	1268	1261	7	—
1—3	727	698	29	—
3—10	224	165	59	—
10—20	131	96	35	—
20—30	217	219	—	2
30—40	284	285	—	1
40—50	317	332	—	15
50—60	348	255	93	—
60—70	392	334	58	—
70—80	280	256	24	—
80—90	73	87	—	14
über 90 Jahren	7	9	—	2
	4268	3997	305	34
			Differenz	271.

Es wurden aber auch in den 10 Jahren 314 mehr männliche Kinder geboren als weibliche, es ist also nach Abrechnung jener 271 noch immer ein Ueberschuß von 43 lebenden männlichen Personen geblieben. Die Ziffern sind zu klein, um darauf allgemeine Sätze zu bauen, doch deutet die hohe Mortalitätsziffer des weiblichen Geschlechts zwischen den 20 bis 50 Jahren, die hier die des männlichen um ein Geringes übertroffen hat, auf die Verluste hin, die jenes durch die Schwangerschaften und Geburten in diesem Lebensalter erleidet, während über die 50 hinaus die Rate des männlichen Geschlechts wiederum eine größere geworden ist, wohl doch weil in diesem Alter nur wenige unserer Männer so viel erübrigt haben, um sich „zur Ruhe setzen" zu können, die meisten vielmehr für die Erhaltung ihrer Familien mehr oder minder schwer fortarbeiten müssen, während die Frauen in diesem Alter eher zu einem ruhigeren und behaglicheren Leben gelangen, daher in größerer Anzahl über 80 Jahre alt werden und für diese höchsten Altersklassen eine merklich größere Todtenziffer abgeben können.

Die Differenz zwischen beiden Geschlechtern tritt vielleicht am schärfsten in den beiden folgenden Zahlenreihen auf, von denen die eine die Selbstmordfälle, die andere die tödtlich gewordenen Unglücksfälle umfaßt. Sie sind für sich allein wichtig genug, um unsere besondere Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen.

Die Kirchenbücher gestatten es auch hier, einen längeren Zeitraum in Beobachtung zu nehmen und so die Gegenwart mit der Vergangenheit zu vergleichen.

Digitized by Google

Tabelle II.

Jahr	Summa der Gestorbenen excl. Todtgeborenen	Durch Selbstmord			Durch Unglücksfälle			Jahr	Summa der Gestorbenen excl. Todtgeborenen	Durch Selbstmord			Durch Unglücksfälle			Jahr	Summa der Gestorbenen excl. Todtgeborenen	Durch Selbstmord			Durch Unglücksfälle		
		männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa			männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa			männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
1841	401	2	—	2	4	—	4	1851	448	7	1	8	2	—	2	1860	577	5	3	8	6	1	7
1842	397	3	1	4	2	—	2	1852	576	13	3	16	5	2	7	1861	681	8	—	8	6	—	6
1843	369	3	1	4	2	1	3	1853	502	4	—	4	6	3	9	1862	610	5	—	5	9	3	12
1844	340	4	—	4	4	1	5	1854	525	7	—	7	5	1	6	1863	747	7	—	7	7	—	7
1845	415	7	1	8	4	3	7	1855	512	3	4	7	4	1	5	1864	792	16	3	19	6	2	8
1846	480	1	3	4	4	1	5	1856	570	7	1	8	3	1	4	1865	872	8	1	9	9	1	10
1847	438	5	—	5	6	1	7	1857	649	1	—	1	3	—	3	1866	1131	9	2	11	8	2	10
1848	458	2	1	3	5	2	7	1858	586	4	1	5	1	1	2	1867	898	8	1	9	8	2	10
1849	453	5	—	5	5	—	5	1859	557	4	1	5	6	2	8	1868	894	12	5	17	19	1	20
1850	477	2	2	4	4	1	5									1869	1063	15	1	16	10	1	11
	4228	34	9	43	40	10	50		4925	50	11	61	35	11	46		8265	93	16	109	88	13	101

Anmerk. Unter diesen 109 aus dem letzten Decennium befanden sich 7 Selbste im Alter von 20 bis 31 Jahren. Was die Wahl der Todesart anbetrifft, so sind

durch Erhängen . . . . . 59 männliche, 3 weibliche Personen,
„ Erschießen . . . . . 12 „ — „ „
„ Selbst-Ertränken . . . . . 18 „ 9 „ „
„ Vergiften . . . . . 3 „ 4 „ „
„ Durchschneiden der Kehle . . 1 „ — „ „

93 männliche, 16 weibliche Personen um's Leben gekommen.

Bei den Unglücksfällen ist das letzte durchschnittliche Verhältniß zwischen beiden Geschlechtern 88:13, somit 1:6,7 gewesen. Die Ursache der überwiegenden Anzahl männlicher Personen bedarf keiner besonderen Erörterung.

Ich habe diese specielle Gattung der Todesursachen hier angeführt, weil es für die betreffenden Behörden und Handwerksmeister (Maurer, Zimmerleute, Steinbruchbesitzer) schwer in's Gewicht fällt, daß unter den Unglücksfällen im letzten Jahrzent 18 durch Herabstürzen von der Höhe, 12 durch Verschüttung, 12 durch die Eisenbahn verzeichnet sind; eine Vergleichung mit den Vorkommnissen derselben Art in anderen Städten muß jedoch vorläufig offen gelassen werden.

Von tieferer Bedeutung dagegen sind die Ergebnisse aus der ersten die Zahl der Selbstmorde enthaltenden Reihe. Merkwürdiger Weise ist Görlitz als ein Beispiel für den Lehrsatz aufgestellt worden, daß auch in dieser traurigen Gattung menschlicher Handlungen, die sonst doch als Acte des freien Willens angesehen werden, eine gesetzmäßige, durch Zahlen erweisbare Nothwendigkeit obwalte, daß, wie unter gewissen Verhältnissen die Zahl der Verbrecher, so auch die der Selbstmörder zur Größe der Volksmasse in einer annähernd stätigen Proportion sich darstelle. Die Zahl der Selbstmörder in Görlitz sollte nämlich seit einer Reihe von Jahren (bis 1865) sich gleichmäßig auf sieben beschränkt haben (s. Engels Zeitschrift 1865 No. 1. und 2. S. 40.). Ein Blick auf die Zahlen in den einzelnen Jahren der drei Perioden erweist, daß wenigstens von einer derartigen fatalistischen Proportion nicht die Rede ist. Gesetzmäßig, d. h. durch allgemein wirkende Ursachen bedingt, ist zunächst aber die fünf- bis sechsfache größere Zahl der männlichen Selbstmörder über die der weiblichen, eine Differenz, die wohl in den zahlreicheren und tieferen, sein Selbstgefühl erschütternden Conflicten, denen der Mann im Leben ausgesetzt ist, ihre Ursache hat; in demselben Sinne gesetzmäßig ist ferner die Art, wie sich die einzelnen Selbstmorde auf die verschiedenen Lebensalter vertheilen (und betrübend genug die moderne Erscheinung, daß auch bei uns das sonst so lebensfrohe jugendliche und das spätere seinem natürlichen Ende so nahe Alter nicht frei davon geblieben ist); wir hatten im Alter von

12—20*)		20—30		30—40		40—50		50—60		60—70		70—80		80—90 Jahren	
männl.	weibl.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
9	3	17	6	18	3	22	0	15	3	8	0	3	1	1	0
12		23		21		22		18		8		4		1	

Durchschnittlich waren es vorzugsweise Menschen, die entweder auf der Höhe ihrer körperlichen und geistigen Entwickelung oder dicht an deren Wendepunkte nach abwärts standen, welche freiwillig und gewaltsam den Kampf um ihr

*) Darunter 1 Knabe von 12 Jahren (durch Erhängen).

Digitized by Google

Dasein unterbrachen. Gesetzmäßig, wenn man eine leider allgemeiner beobachtete Erscheinung so nennen kann, ist endlich die auch bei uns mit der wachsenden Dichtigkeit der Bevölkerung zunehmende Häufigkeit der Selbstmorde. In dem ersten Decennium war 1 Selbstmörder unter 98,3 Gestorbene, in der zweiten neunjährigen Periode 1:80,7, in den letzten 10 Jahren 1:75,8, eine rasche Steigerung, die seltsam mit der stetigen Abnahme der Kindersterblichkeit in denselben Zeitperioden contrastirt und unsere Annahme, daß letztere hauptsächlich auf eine bessere physische Beschaffenheit der gegenwärtigen weiblichen Bevölkerung im Vergleich zur früheren zurückzuführen sei, wohl unterstützen könnte. Mit der enorm gesteigerten Concurrenz sind in der gut unterrichteten und intelligenten Bevölkerung, wie die unserer Stadt, die Erwerbsmittel zahlreicher und ergiebiger, aber auch die Ansprüche vieler Menschen an das Leben, ihre Bedürfnisse größer geworden, es ist die leidenschaftliche Hast, sie zu befriedigen gewachsen und damit auch die Zahl jener unglücklichen Schiffbrüchigen, die an dem Bewußtsein der eigenen oft genug selbstverschuldeten Insufficienz zu Grunde gegangen sind.

Merkwürdig bleiben nichtsdestoweniger die ungemeinen Unterschiede in Betreff der Zahl der Selbstmordfälle in den einzelnen Jahrgängen; in den Vierziger Jahren tritt in der That noch eine gewisse Gleichmäßigkeit in den einzelnen Jahrescontingenten hervor; dagegen schon in unserer 2. Periode von 1851 bis 1859 macht sich das Jahr 1852 durch 16 Selbstmordfälle bemerklich, die mehr als ein Viertheil der Summe aus der ganzen neunjährigen Periode betragen; die Ziffer schwankt von 1—16; in der 3. zehnjährigen Periode ist von einem einzigen Selbstmordfalle in einem Jahrgange gar nicht mehr die Rede, die Schwankungen sind 5:19, immerhin groß genug, um die Frage nach deren Ursachen zu motiviren. Auffällig ist hierorts das plötzliche Anwachsen der Ziffer im Jahre 1864 geworden; sie hatte 1863 noch 7, im Jahre 1864 19 betragen, so daß der „Görlitzer Anzeiger" (vom 8. Januar 1865 No. 7. S. 40.) davon Notiz nahm und die Bemerkung machte: es unterliege keinem Zweifel, daß die ungünstige Witterung des verflossenen Jahres (1864) nicht ohne Einfluß auf diese Erscheinung gewesen sei. In der That war die mittlere Temperatur des Sommers 1864 um 1,05° R. hinter dem Mittel von 20 Jahren (12,58° R.) zurückgeblieben, nachdem auch das Frühjahr sich durch anhaltend rauhes und kaltes Wetter ausgezeichnet hatte; es war ein Jahr arm an Licht und Wärme und ist in meinen Journalen außerdem noch durch eine größere Ziffer von Melancholischen, die zu meiner Beobachtung kamen, gekennzeichnet. Allein schon Esquirol hat nachgewiesen, daß diese Schwankungen in der Höhe der Selbstmordfälle in den verschiedenen Jahren mit der vorherrschenden Witterung in keinem stetig nachweisbaren Zusammenhange stehen.

Der Selbstmord als eine Aeußerung der Willensthätigkeit des Menschen, die bei Ausführung desselben den mächtigsten Naturtrieb, den der Selbsterhaltung,

Digitized by Google

überwindet, scheint denn doch von solchen allgemeinen physikalischen Ursachen ganz unabhängig zu sein. Gerade bei dieser Todesart müßte jeder einzelne Fall nach seinen physischen und ethischen Gründen sorgfältig analysirt werden, ehe man es wagen darf, aus dem vermehrten Vorkommen derselben allgemeine Schlüsse auf den religiösen oder gar auf den sittlichen Zustand einer ganzen Bevölkerung zu ziehen; ich gestatte mir daher, hier nur die einfache Thatsache zu constatiren, daß die Zahl der Selbstmordfälle im letzten Decennio (109:290620 = 1:2721) im Verhältniß der von uns in Betracht gezogenen Bevölkerung und im Vergleich mit anderen Städten, eine bedeutende gewesen ist.

Dagegen kann es keinem Zweifel unterliegen, daß, so sehr auch eine gewisse Stätigkeit in der allgemeinen Mortalitätsziffer von den Lebens-Verhältnissen einer Bevölkerung, ihrer Intelligenz und ihrem Wohlstande bedingt ist, die überall in einzelnen Jahrgängen hervortretenden Schwankungen derselben durch örtliche oder allgemeine physikalische Einwirkungen sehr wesentlich mit beeinflußt werden. Die Witterung, d. h. das Bewegungs- und Druckverhältniß,

Tabelle

Jahr	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni		
	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
1860	21	16	37	13	15	28	27	21	48	26	33	59	20	30	50	38	33	71
1861	39	28	67	20	23	43	32	22	54	31	23	54	26	25	51	37	23	60
1862	24	25	49	33	32	65	26	26	52	23	23	46	30	32	62	33	25	58
1863	24	23	47	26	23	49	33	33	66	27	25	52	40	33	73	27	29	56
1864	29	20	49	38	28	66	26	23	49	40	34	74	47	44	91	38	35	73
1865	43	38	81	35	32	67	37	36	73	26	32	58	39	43	82	40	39	79
1866	37	35	72	31	32	63	31	30	61	29	26	55	47	44	91	51	55	106
1867	30	24	54	34	34	68	28	25	53	40	36	76	40	41	81	47	42	89
1868	37	36	73	28	22	50	36	41	77	36	37	73	43	39	82	50	43	93
1869	49	41	90	38	32	70	54	42	96	40	42	82	47	43	90	48	33	81
	333	286	**619**	296	273	**569**	330	299	**629**	318	311	**629**	379	374	**753**	409	357	**766**

Digitized by Google

die Wärme und Feuchtigkeit der atmosphärischen Luft, ist freilich in ihrer Einwirkung auf die Erzeugung todtbringender Krankheiten seit jeher überschätzt worden; der civilisirte Mensch, von dem allein hier die Rede ist, setzt ihr überall und immer einen erfolgreichen Widerstand entgegen; nichtsdestoweniger sind die klimatischen Zustände bei Erforschung der Ursachen endemischer und epidemischer Krankheiten nirgends außer Acht zu lassen und grade das letzte Decennium hat uns den Beweis gegeben, daß auch in unserer sonst wegen der Seltenheit und geringen Ex- und Intensität der in ihr auftretenden Epidemieen so wohl renommirten Stadt unter günstigen Witterungs-Verhältnissen lethale Volkskrankheiten sich wohl entwickeln und schmerzliche Opfer fordern können. Die nachfolgenden Tabellen liefern den Beweis dafür, von welchem bedeutenden Einfluß das Auftreten zymotischer Krankheiten auf die Höhe der Mortalitätsziffer in einzelnen Jahrgängen war, ferner, wie fast alljährlich eine periodisch gesteigerte Entwickelung miasmatischer Schädlichkeiten in der periodisch erhöhten Mortalität bestimmter Jahreszeiten, ja einzelner Monate ihren Ausdruck findet.

Es sind nach Abzug der Todtgeborenen gestorben:

12.

Juli			August			September			October			November			December			Summa		
männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
37	34	71	30	26	56	18	19	37	23	20	43	24	17	41	15	21	36	292	285	577
36	26	62	48	37	85	33	30	63	29	25	54	32	25	57	15	16	31	378	303	681
23	24	47	19	14	33	18	23	41	27	32	59	25	25	50	19	29	48	300	310	610
49	44	93	38	36	74	31	25	56	31	32	63	35	27	62	31	25	56	392	355	747
45	34	79	27	23	50	26	25	51	32	33	65	41	39	80	34	31	65	423	369	792
49	45	94	42	47	89	31	29	60	33	37	70	37	30	67	27	25	52	439	433	872
50	59	109	63	72	135	75	93	168	72	68	140	36	31	67	31	33	64	553	578	1131
53	46	99	44	44	88	53	50	103	30	29	59	33	33	66	32	30	62	464	434	898
31	35	66	47	54	101	28	32	60	35	32	67	45	38	83	35	34	69	451	443	894
48	40	88	33	36	69	62	50	112	53	44	97	58	45	103	49	39	88	579	487	1066
421	387	808	391	389	780	375	376	751	365	352	717	366	310	676	288	283	571	4271	3997	8268

Digitized by Google

Excl. der Todtgeborenen sind gestorben		Januar			Februar			März			April			Mai		
		männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
Bis zum Ende des 1. Lebensjahres	1860	5	1	6	3	3	6	6	5	11	6	12	18	5	8	13
	1861	8	5	13	4	2	6	8	5	13	7	6	13	4	6	10
	1862	4	7	11	6	8	14	8	5	13	3	8	11	9	12	21
	1863	5	4	9	6	8	14	5	11	16	4	5	9	13	12	25
	1864	3	7	10	12	9	21	6	8	14	13	13	26	16	20	36
	1865	14	13	27	10	9	19	10	10	20	7	10	17	12	12	24
	1866	11	10	21	6	10	16	8	8	16	13	13	26	17	18	35
	1867	6	6	12	10	13	23	4	5	9	14	13	27	8	13	21
	1868	8	10	18	10	6	16	10	14	24	14	15	29	17	11	28
	1869	16	13	29	7	5	12	22	11	33	15	9	24	11	9	20
		79	74	156	74	73	147	87	82	169	96	104	200	112	121	233
Vom 1. bis 3. Lebensjahre	1860	1	3	4	—	1	1	5	2	7	7	6	13	4	5	9
	1861	4	4	8	1	2	3	3	6	9	3	4	7	5	3	8
	1862	5	4	9	5	3	8	2	4	6	5	3	8	5	8	13
	1863	3	2	5	5	4	9	6	7	13	3	2	5	8	7	15
	1864	3	4	7	4	5	9	6	5	11	4	5	9	9	8	17
	1865	9	6	15	5	4	9	6	4	11	5	6	11	6	6	12
	1866	6	7	13	4	3	7	6	5	11	7	4	11	8	6	14
	1867	4	3	7	6	7	13	3	3	6	6	6	12	6	5	11
	1868	7	6	13	4	4	9	8	7	15	7	8	15	8	10	18
	1869	4	5	9	6	6	12	5	8	13	5	6	11	7	9	16
		46	44	90	41	39	80	50	52	102	52	50	102	66	67	133
Vom 3. bis 10. Lebensjahre	1860	2	1	3	1	—	1	2	1	3	2	2	4	2	3	5
	1861	3	1	4	1	—	1	3	1	4	1	—	1	2	1	3
	1862	1	2	3	2	1	3	—	2	2	4	1	5	2	1	3
	1863	1	2	3	1	2	3	3	1	4	—	1	1	2	2	4
	1864	2	—	2	1	2	3	1	—	1	2	1	3	3	2	5
	1865	2	1	3	1	1	2	3	2	5	1	1	2	3	1	4
	1866	3	1	4	2	1	3	2	1	3	—	—	—	3	1	4
	1867	2	1	3	3	1	4	1	1	2	1	1	2	2	1	3
	1868	2	2	4	—	—	—	2	1	3	1	1	2	1	2	3
	1869	2	2	4	2	3	5	3	4	7	4	2	6	3	1	4
		20	13	33	14	11	25	20	14	34	16	10	26	23	15	38

Digitized by Google

13.

Juni			Juli			August			September			October			November			December		
männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
12	10	22	13	10	23	12	7	19	6	6	12	4	5	9	7	5	12	5	5	10
11	9	20	14	15	29	20	19	39	13	10	23	10	9	19	6	10	16	1	1	2
9	2	11	6	11	17	7	6	13	5	10	15	9	8	17	5	6	11	3	7	10
9	9	18	20	20	40	13	13	26	14	10	24	9	12	21	9	9	18	9	6	15
11	11	22	15	13	28	7	6	13	8	9	17	8	11	19	11	10	21	9	6	15
17	15	32	19	20	39	18	20	38	8	8	16	6	11	17	15	6	21	6	7	13
21	24	45	22	27	49	24	26	50	17	23	40	15	21	36	11	10	21	9	9	18
15	18	33	24	24	48	16	19	35	20	23	43	11	11	22	10	9	19	6	9	15
20	19	39	10	15	25	16	17	33	8	9	17	7	10	17	11	10	21	12	10	22
11	4	15	13	11	24	7	5	12	22	16	38	17	7	24	14	9	23	13	9	22
135	121	257	156	166	322	140	138	278	121	124	245	96	105	201	99	84	183	73	69	142
10	9	19	8	9	17	4	7	11	3	4	7	4	2	6	6	2	8	2	4	6
8	5	13	7	8	15	10	9	19	5	6	11	5	4	9	3	4	7	2	2	4
4	3	7	3	3	6	2	3	5	4	3	7	4	4	8	4	3	7	3	4	7
6	5	11	9	10	19	5	7	12	6	5	11	4	3	7	5	2	7	4	5	9
5	5	10	5	6	11	4	3	7	4	4	8	6	7	13	6	4	10	2	3	5
8	6	14	9	7	16	10	9	19	5	4	9	5	6	11	4	6	10	6	5	11
10	8	18	11	9	20	10	11	21	11	10	21	9	11	20	4	5	9	5	6	11
7	6	13	9	8	17	11	8	19	12	10	22	3	6	9	5	6	11	5	4	9
11	10	21	7	6	13	9	8	17	6	7	13	5	4	9	6	7	13	7	5	12
7	8	15	10	8	18	8	7	15	16	12	28	19	16	35	17	20	37	13	10	23
76	65	141	78	74	152	73	72	145	72	65	137	64	63	127	60	59	119	49	48	97
3	—	3	2	1	3	3	1	4	—	1	1	2	—	2	1	1	2	1	1	3
1	—	1	2	—	2	3	—	3	3	1	4	3	1	4	3	—	3	—	2	1
2	3	5	3	1	4	1	—	1	—	1	1	1	3	4	1	2	3	1	2	3
1	2	3	2	1	3	3	2	5	1	1	2	1	3	4	—	1	1	2	1	3
1	1	2	2	1	3	1	1	2	2	1	3	2	1	3	1	3	4	2	1	3
2	2	4	3	1	4	1	1	2	1	3	4	2	1	3	2	1	3	1	3	4
2	3	5	3	2	5	2	3	5	4	2	6	3	2	5	1	1	2	—	—	—
1	3	4	2	1	3	2	—	2	2	1	3	2	—	2	—	1	1	2	1	3
1	2	3	—	—	—	3	3	6	—	—	—	—	2	3	—	1	1	—	2	2
6	2	8	6	3	9	3	4	7	5	2	7	4	2	6	5	3	8	2	3	5
20	18	38	25	11	36	22	15	37	18	13	31	21	15	36	14	14	28	11	16	27

Digitized by Google

Excl. der Todtgeborenen sind gestorben		Januar			Februar			März			April			Mai		
		männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
Vom 10. bis 20. Lebensjahre	1860	—	—	—	—	2	2	1	2	3	2	1	3	—	—	—
	1861	1	2	3	2	1	3	1	—	1	—	—	—	1	—	1
	1862	2	—	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	1863	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	—	1
	1864	2	—	2	1	1	2	1	—	1	3	—	3	1	—	1
	1865	—	1	1	—	1	1	—	—	—	2	1	3	2	2	4
	1866	2	3	5	2	2	4	—	1	1	1	1	2	1	2	3
	1867	2	—	2	1	2	3	1	—	1	—	1	1	1	1	2
	1868	—	—	—	—	—	—	1	2	3	1	—	1	1	—	1
	1869	1	1	2	1	1	2	2	—	2	1	2	3	1	1	2
		10	8	18	8	11	19	7	5	12	12	6	18	10	6	16
Vom 20. bis 30. Lebensjahre	1860	1	2	3	2	1	3	2	2	4	—	2	2	1	3	4
	1861	3	3	6	2	2	4	3	1	4	3	—	3	3	5	8
	1862	1	2	3	1	2	3	2	1	3	—	—	—	—	—	—
	1863	2	1	3	1	2	3	2	2	4	1	1	2	2	1	3
	1864	3	1	4	1	—	1	1	1	2	2	3	5	2	1	3
	1865	2	1	3	2	3	5	1	—	1	3	2	5	1	—	1
	1866	1	1	2	2	3	5	2	2	4	—	—	—	2	2	4
	1867	1	1	2	1	—	1	3	2	5	1	1	2	3	4	7
	1868	3	2	5	2	2	4	3	4	7	1	1	2	1	1	2
	1869	2	3	5	1	2	3	2	3	5	2	3	5	2	4	6
		19	17	36	15	17	32	21	18	39	13	13	26	15	21	36
Vom 30. bis 40. Lebensjahre	1860	3	1	4	3	2	5	2	—	2	2	2	4	3	2	5
	1861	5	1	6	3	4	7	1	2	3	—	1	1	2	—	2
	1862	3	2	5	4	2	6	1	2	3	2	2	4	3	1	4
	1863	3	2	5	1	—	1	1	2	3	3	2	5	—	1	1
	1864	1	2	3	3	2	5	2	1	3	3	1	4	3	6	9
	1865	3	5	8	2	1	3	2	4	6	—	1	1	3	5	8
	1866	1	3	4	3	3	6	2	1	3	1	2	3	4	2	6
	1867	1	2	3	2	1	3	2	4	6	4	3	7	5	7	12
	1868	1	3	4	2	1	3	—	2	2	2	3	5	3	4	7
	1869	2	3	5	7	5	12	2	3	5	2	2	4	5	3	8
		23	24	47	30	21	51	15	21	36	19	19	38	31	31	62

Digitized by Google

Juni			Juli			August			September			October			November			December		
männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
1	2	3	1	2	3	1	1	2	—	—	—	2	1	3	1	—	1	2	—	2
—	1	1	—	—	—	1	1	2	2	—	2	—	1	1	2	1	3	—	—	—
1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	2	1	1	2
1	1	2	—	1	1	1	3	4	1	2	3	2	2	4	—	—	—	—	1	1
—	1	1	3	—	3	—	—	—	—	1	1	3	1	4	2	2	4	3	1	4
2	2	1	—	1	1	—	1	1	—	1	1	1	1	2	—	2	2	1	—	1
1	—	1	2	1	3	5	3	8	7	2	9	5	2	7	1	1	2	1	1	2
—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	3	2	6
1	2	3	3	1	4	1	3	4	2	—	2	1	—	1	1	1	2	1	—	1
2	—	2	1	1	2	1	1	2	—	1	1	1	—	1	2	—	2	3	—	3
7	10	17	12	8	20	10	13	23	12	7	19	16	9	25	11	7	18	16	6	22
2	1	3	4	2	6	3	1	4	1	—	1	1	1	2	—	2	2	—	1	1
1	2	3	1	—	1	2	1	3	—	2	2	2	5	7	3	1	4	2	2	4
—	3	3	2	1	3	—	—	—	2	1	3	1	2	3	1	1	2	—	2	2
3	2	5	2	2	4	3	2	5	—	—	—	3	—	3	2	3	5	—	—	—
3	2	5	2	2	4	4	1	5	3	2	5	2	3	5	1	3	4	—	1	1
1	1	2	1	3	4	2	2	4	2	3	5	2	—	2	2	5	7	2	1	3
1	2	3	1	2	3	1	2	3	2	11	13	8	1	9	1	—	1	3	1	4
4	—	4	1	—	1	3	2	5	3	1	4	2	3	5	3	4	7	2	—	2
2	—	2	2	4	6	5	2	7	3	3	6	3	1	4	2	—	2	3	2	5
2	2	4	1	2	3	2	3	5	3	2	5	3	3	6	3	2	5	2	3	5
19	15	34	17	18	35	25	16	41	19	25	44	27	19	46	18	21	39	14	13	27
2	3	5	2	3	5	1	4	5	—	2	2	—	2	2	2	1	3	1	3	4
2	—	2	—	—	—	1	2	3	1	3	4	2	—	2	—	2	2	—	—	—
4	1	5	1	3	4	2	1	3	1	3	4	2	1	3	3	2	5	2	2	4
1	2	3	4	1	5	4	1	5	3	2	5	2	3	5	5	1	6	2	1	3
5	1	6	5	3	8	—	1	1	1	3	4	2	2	4	4	2	6	2	3	5
—	2	2	1	1	2	3	4	7	4	2	6	1	4	5	4	2	6	—	3	3
1	4	5	5	2	7	4	3	7	2	3	5	6	2	8	3	1	4	3	3	6
6	4	10	5	6	11	1	3	4	5	3	8	3	1	4	3	2	5	1	4	5
1	2	3	1	3	4	3	4	7	4	5	9	5	4	9	4	4	8	1	5	6
3	2	5	1	—	1	1	4	5	4	4	8	2	3	5	3	2	5	3	4	7
25	21	46	25	22	47	20	27	47	25	30	55	25	22	47	31	19	50	15	28	43

Digitized by Google

Excl. der Todtgeborenen sind gestorben		Januar			Februar			März			April			Mai		
		männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
Vom 40. bis 50. Lebensjahre	1860	1	2	3	—	2	2	3	3	6	1	3	4	—	2	2
	1861	4	2	6	2	3	5	2	1	3	3	2	5	3	2	5
	1862	1	1	2	1	3	4	5	1	6	1	1	2	3	2	5
	1863	—	3	3	4	2	6	4	1	5	1	4	5	4	2	6
	1864	3	2	5	4	5	9	3	5	8	3	2	4	3	—	3
	1865	4	3	7	2	3	5	2	2	4	2	4	6	2	6	8
	1866	3	2	5	4	6	10	1	4	5	—	—	—	2	5	7
	1867	4	4	8	—	3	3	4	3	7	1	2	3	4	4	8
	1868	3	4	7	—	—	—	1	2	3	1	2	3	3	2	5
	1869	6	4	10	4	1	5	4	2	6	5	2	7	6	4	10
		29	27	56	21	28	49	29	24	53	18	22	40	30	29	59
Vom 50. bis 60. Lebensjahre	1860	2	3	5	1	1	2	2	1	3	2	3	5	—	—	—
	1861	4	5	9	1	3	4	2	—	2	4	1	5	1	2	3
	1862	3	2	5	2	2	4	1	—	1	4	2	6	1	4	5
	1863	4	1	5	—	2	2	5	2	7	5	2	7	1	3	4
	1864	4	1	5	3	1	4	1	—	1	4	3	7	2	2	4
	1865	2	4	6	3	—	3	4	1	5	3	1	4	5	4	9
	1866	2	2	4	2	1	3	3	1	4	3	1	4	3	1	4
	1867	5	2	7	4	1	5	2	2	4	4	2	6	5	2	7
	1868	4	4	8	3	4	7	3	2	5	3	2	5	5	5	10
	1869	4	3	7	3	1	4	5	2	7	2	3	5	3	2	5
		34	27	61	22	16	38	28	11	39	34	20	54	26	25	51
Vom 60. bis 70. Lebensjahre	1860	4	3	7	3	1	4	1	2	3	4	1	5	1	1	2
	1861	3	2	5	3	3	6	5	2	7	2	2	4	2	3	5
	1862	2	4	6	7	5	12	5	7	12	2	1	3	2	3	5
	1863	2	3	5	4	3	7	5	3	8	3	3	6	5	2	7
	1864	3	1	4	5	2	7	3	2	5	4	2	6	4	2	6
	1865	3	3	6	7	5	12	6	7	13	2	3	5	3	3	6
	1866	5	2	7	3	2	5	3	3	6	2	2	4	4	5	9
	1867	1	2	3	4	4	8	4	1	5	3	4	7	1	2	3
	1868	6	3	9	4	2	6	5	3	8	3	1	4	1	1	2
	1869	5	4	9	5	5	10	4	4	8	1	5	6	3	4	7
		34	27	61	45	32	77	41	34	75	26	24	50	26	26	52

Digitized by Google

Juni			Juli			August			September			October			November			December		
männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
1	—	1	1	1	2	2	—	2	1	1	2	1	3	4	3	—	3	—	1	1
3	—	3	1	2	3	2	2	4	2	2	4	2	1	3	3	—	3	3	2	5
2	5	7	1	1	2	2	—	2	1	1	2	1	2	3	4	2	6	3	1	4
2	3	5	2	4	6	3	4	7	—	2	2	1	1	2	3	4	7	4	1	5
3	3	6	4	4	8	4	5	9	2	2	4	1	—	1	3	5	8	2	5	7
6	3	9	2	2	4	2	3	5	1	3	4	4	2	6	1	3	4	6	3	9
4	4	8	3	3	6	5	7	12	12	18	30	4	5	9	2	2	4	4	5	9
3	3	6	3	1	4	3	4	7	4	6	10	4	5	9	—	2	2	2	5	7
5	3	8	3	2	5	2	4	6	1	3	4	4	8	12	3	6	9	1	4	5
6	2	8	5	3	8	4	2	6	2	1	3	1	2	3	1	1	2	4	2	6
35	26	61	25	23	48	29	31	60	26	39	65	23	29	52	23	25	48	29	29	58
4	2	6	1	3	4	—	1	1	2	1	3	4	2	6	1	2	3	1	1	2
1	2	3	3	—	3	3	—	3	2	—	2	3	1	4	3	3	6	4	2	6
3	2	5	3	1	4	1	2	3	2	3	5	2	3	5	1	2	3	2	3	5
1	1	2	3	1	4	3	—	3	2	1	3	5	3	8	2	1	3	6	4	10
1	3	4	3	—	3	3	2	5	1	—	1	4	2	6	3	4	7	3	5	8
2	2	4	4	2	6	1	3	4	4	1	5	2	5	7	5	2	7	2	—	2
3	2	5	5	2	7	4	4	8	10	9	19	8	8	16	2	4	6	1	5	6
3	1	4	2	2	4	2	2	4	1	2	3	2	1	3	4	3	7	3	2	5
3	1	4	1	2	3	6	5	11	2	1	3	5	1	6	8	3	11	2	2	4
3	1	4	5	4	9	3	4	7	2	3	5	2	2	4	3	2	5	3	3	6
24	17	41	30	17	47	26	23	49	28	18	46	37	28	65	32	26	58	27	27	54
2	3	5	5	—	5	1	2	3	1	3	4	3	1	4	1	2	3	2	3	5
5	3	8	4	1	5	2	3	5	4	3	7	—	—	—	6	3	9	2	3	5
5	2	7	2	—	2	1	—	1	2	3	5	3	5	8	2	4	6	3	2	5
1	3	4	5	3	8	1	1	2	1	1	2	2	2	4	4	3	7	3	2	5
8	5	13	3	3	6	2	1	3	4	2	6	1	3	4	4	2	6	5	4	9
3	2	5	4	5	9	2	1	3	3	3	6	4	3	7	1	2	3	1	2	3
4	3	7	3	3	6	3	6	9	7	10	17	11	12	23	6	3	9	2	2	4
5	2	7	4	2	6	4	3	7	5	2	7	2	—	2	7	4	11	3	1	4
1	1	2	3	2	5	1	3	4	1	4	5	1	2	3	3	2	5	4	2	6
5	6	11	2	4	6	2	3	5	5	4	9	2	3	5	4	2	6	3	1	4
39	30	69	34	23	57	19	23	42	3	35	68	29	31	60	38	27	65	28	22	50

Digitized by Google

Excl. der Todtgeborenen sind gestorben		Januar			Februar			März			April			Mai		
		männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
Vom 70. bis 80. Lebensjahre	1860	2	—	2	—	1	1	2	1	3	—	1	1	3	5	8
	1861	2	1	3	1	3	4	4	2	6	4	6	10	3	2	5
	1862	1	1	2	2	3	5	2	4	6	2	5	7	3	1	4
	1863	4	4	8	3	—	3	1	2	3	4	3	7	4	2	6
	1864	4	2	6	2	—	2	2	1	3	2	3	5	3	2	5
	1865	3	1	4	3	4	7	2	2	4	1	3	4	1	1	2
	1866	1	1	2	2	1	3	4	2	6	1	3	4	3	2	5
	1867	2	3	5	3	2	5	3	3	6	6	3	9	5	2	7
	1868	3	2	5	2	2	4	3	3	6	2	4	6	3	2	5
	1869	4	2	6	1	2	3	5	3	8	2	4	6	3	4	7
		26	17	43	19	18	37	28	23	51	24	35	59	31	23	54
Vom 80. bis 90. Lebensjahre	1860	—	—	—	—	1	1	1	2	3	—	—	—	1	—	1
	1861	2	2	4	—	—	—	—	2	2	4	—	4	—	1	1
	1862	1	—	1	2	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	1863	—	—	—	1	—	1	—	2	2	1	2	3	—	1	1
	1864	1	—	1	2	1	3	—	—	—	—	1	1	1	1	2
	1865	1	—	1	—	1	1	1	2	3	—	—	—	1	3	4
	1866	1	2	3	1	—	1	—	2	2	1	—	1	2	—	2
	1867	2	—	2	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—
	1868	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	1	—	1	1
	1869	1	3	4	1	1	2	—	2	2	1	3	4	2	2	4
		9	7	16	7	6	13	3	14	17	8	6	14	8	9	17
Ueber 90 Jahre	1860	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	1861	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	1862	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1863	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
	1864	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1865	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
	1866	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1867	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1868	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1869	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1
		1	1	2	—	1	1	1	1	2	—	2	2	1	1	2

Digitized by Google

Juni			Juli			August			September			October			November			December		
männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa	männlich	weiblich	Summa
1	3	4	—	3	3	3	1	4	1	—	1	2	2	4	2	2	4	1	—	1
4	1	5	4	—	4	3	—	3	—	2	2	2	3	5	3	1	4	1	3	4
2	1	3	—	1	1	3	2	5	1	1	2	3	3	6	2	1	3	1	5	6
1	1	2	1	1	2	2	2	4	3	1	4	1	3	4	2	2	4	1	4	5
1	2	3	1	3	4	2	2	4	1	1	2	3	2	5	4	3	7	6	1	7
1	3	4	4	4	8	3	2	5	2	1	3	3	3	6	2	—	2	1	1	2
1	3	4	1	2	3	5	5	10	3	5	8	3	4	7	3	3	6	2	1	3
2	2	4	2	1	3	2	1	3	1	2	3	—	2	2	1	1	2	4	2	6
4	2	6	1	—	1	1	4	5	1	—	1	3	—	3	6	3	9	3	1	4
3	4	7	2	3	5	1	2	3	2	3	5	2	4	6	4	3	7	3	2	5
20	22	42	16	18	34	25	21	46	15	16	31	22	26	48	29	19	48	23	20	43
—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	1	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—
1	—	1	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	2	3	2	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	2	—	—	—
—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	—	1	2	1	3	—	—	—
—	1	1	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	1	1	2	1	3	—	1	1
—	1	1	1	—	1	—	1	1	1	—	1	2	1	3	1	1	2	1	—	1
2	1	3	1	—	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
1	3	4	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
1	1	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2
1	2	3	2	1	3	1	1	1	1	2	3	—	2	2	2	1	3	—	2	2
7	11	18	7	3	10	2	10	12	6	4	10	4	5	9	9	8	17	3	4	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1	3	—	1	1

Digitized by Google

Stellen wir zunächst die einzelnen Monate nach der Höhe ihrer Mortalität neben einander, so erhalten wir das merkwürdige Resultat, daß in dem verflossenen Decennium nicht, wie es nach Wappaeus und Oesterlen*) in der gemäßigten Zone Europas die Regel sein soll, das Maximum der Todesfälle durchschnittlich gegen Ende des Winters, besonders auf den März, Januar, Februar, das Minimum in den Sommer oder Herbstanfang gefallen ist, sondern daß umgekehrt der Wintermonat Februar das günstigste, der Juli das schlimmste Ergebniß, die höchste Sterblichkeitsziffer, geliefert hat:

Monat	Zahl der Todesfälle	% aller Todesfälle
Februar	569	6,88
December	571	6,90
Januar	619	7,48
April	629	7,57
März	629	7,61
November	676	8,17
October	717	8,67
September	751	9,08
Mai	753	9,11
Juni	766	9,26
August	780	9,43
Juli	808	9,77

Natürlich boten die einzelnen Jahreszeiten dem entsprechende Mortalitäts-Verhältnisse:

December	571	März	629	Juni	766	September	751
Januar	619	April	629	Juli	808	October	717
Februar	569	Mai	753	August	780	November	676
	1759		2011		2354		2144
	= 21,26%		= 24,29%		= 28,46%		= 25,94%

aller Todten — Verhältnisse, die nicht einmal dadurch wesentlich verändert worden sind, daß hier der Mai zu den günstigeren Frühlingsmonaten, der November zu den minder günstigen Herbstmonaten herangezogen ist, und welche noch prägnanter hervortreten, wenn wir anstatt der Quartale die beiden Semester einander gegenüber stellen, den October zur wärmeren und den November zu der kalten Jahreszeit rechnen,**) wozu uns schon die allgemeine Erfahrung in ganz Norddeutschland berechtigt.

*) a. a. O. S. 304.

**) Zweckmäßig und den pathologischen Verhältnissen am Meisten angemessen wäre es hier, den Sommer von Anfang Mai bis Ende October, den Winter von Ende October bis Anfang Mai zu rechnen (das pathologische Jahr). —

Digitized by Google

Es sind gestorben:

vom November bis April . . . 3693 = 44,6 % aller Gestorbenen,
vom Mai bis October . . . . 4575 = 55,3 % „ „

somit in den letzten 10 Jahren während der warmen Jahreszeit 882 Personen (10,7 %) mehr als in der kalten.

Es ist nun nicht blos interessant, sondern auch für die Erforschung der Entstehungs-Ursachen todbringender Krankheiten von hoher Wichtigkeit, die Beziehung der physikalischen Kräfte auf die periodische Steigerung der Mortalität in Zahlen kennen zu lernen; unser hochverehrter Freund, der Apotheker und Custos Peck, Observator an der hiesigen meteorologischen Station, hat mir aus seinen langjährigen Beobachtungen die betreffenden meteorologischen Data zu Hülfe gegeben. Es betrug in den letzten 10 Jahren:

	a.	b.	c.	
in dem Monat	Die Mortalität in % aller Gestorbenen	Mittlere Wärme aus den 10 Jahren 1860—69	Die mittlere Regenhöhe	
			in Par. Linien	in Par. Zollen
December . . .	6,90	— 0°, 52 R.	20‴, 90	1,74
Januar . . .	7,48	— 1°, 21 R.	14‴, 21	1,18
Februar . . .	6,88	+ 0°, 59 R.	18‴, 41	1,53
März	7,61	+ 2°, 11 R.	18‴, 34	1,53
April	7,57	+ 6°, 20 R.	18‴, 65	1,55
Mai	9,11	+10°, 45 R.	25‴, 91	2,16
Juni	9,26	+13°, 08 R.	33‴, 93	2,83
Juli	9,77	+14°, 00 R.	38‴, 87	3,24
August	9,43	+13°, 69 R.	31‴, 79	2,65
September . .	9,08	+11°, 53 R.	20‴, 91	1,74
October . . .	8,67	+ 6°, 87 R.	15‴, 26	1,27
November . . .	8,17	+ 2°, 36 R.	19‴, 48	1,62

Aus der Rubrik b. geht hervor, daß das zehnjährige Mittel der Temperatur des October = 6,87° höher als das des April mit 6°,20 und daß wir auch gegenüber unseren klimatischen Zuständen ein Recht haben, unser pathologisches Sommerhalbjahr von Mai bis Ende October, das Winterhalbjahr von November bis Ende April zu rechnen.*)

*) Auch das zwanzigjährige Wärmemittel hat für den April 5°,80 R., für den October 7°,49 betragen, ein Mehr von 1°,69 zu Gunsten des October.

Digitized by Google

Nach dieser Tabelle ist es unzweifelhaft, daß während der letzten 10 Jahre die Mortalität der einzelnen Monate beinahe ganz regelmäßig mit der Zunahme der Wärme gestiegen ist, daß schon der Mai, dessen mittlere Temperatur sich um 4°,25 R. höher als die des vorangegangenen April stellte, dieser vielbesungene, blüthenreiche Monat uns zahlreiche Todtenkränze geflochten hat, daß der schöne Sommermonat Juli mit seiner mittleren Temperatur von 14° R. die höchste Mortalität mit sich geführt, daß die in unserem nördlichen Europa angenehmste Jahreszeit, der Spätsommer und erste Herbst, noch hohe Todtenziffern gebracht hat, und erst der berüchtigte November, als erster die kalte Jahreszeit einleitender Wintermonat, in dem die mittlere zehnjährige Temperatur gegen die des vorangegangenen October um 4°,51 (entsprechend der ebenso bedeutenden Differenz zwischen April und Mai) gefallen war, alsbald auch eine geringere Sterblichkeit bekundete, die im December noch tiefer herabging und nur im Januar und Februar, deren mittlere Temperaturen jedoch nur wenig von einander abweichen, nicht mehr in Proportion zum Wärmemittel geblieben ist, im letzteren Monate gewissermaßen ihren 0-Punkt erreichte. In ähnlicher, wenn auch nicht vollkommen gleichmäßiger Proportion stellte sich annähernd das Maaß der feuchten Niederschläge, das die einzelnen Monate erhalten haben, zu der Höhe ihrer Mortalität dar. Wärme und Feuchtigkeit für sich allein aber können nicht die schädlichen Krankheit und Tod erzeugenden Potenzen sein; der Sommer und Herbst ist ja vielmehr in den meisten Ländern und Städten Europas die gesündere Jahreszeit, es ist also bei uns noch ein örtliches und zeitliches Moment dazu gekommen, das erst unter den Einflüssen hoher Wärme- und Feuchtigkeitsgrade seine verderblichsten Wirkungen entfaltet hat.

Wir werden diesen schädlichen Einflüssen näher treten, wenn wir zuerst in Betracht ziehen, wie die Sterblichkeit der verschiedenen Lebensalter sich nach den Jahreszeiten gestaltet hat.

Die Tabelle No. 13., deren summarische Data ich hier nach der Reihenfolge der Monate November — April und Mai — October aus dem oben angegebenen Grunde geordnet habe, geben darüber folgenden Aufschluß:

Digitized by Google

Alter	November	December	Januar	Februar	März	April	Summa im Winter	Mai	Juni	Juli	August	September	October	Summa im Sommer	+ im Sommer	+ im Winter
0—1	183	142	156	147	169	200	**997**	233	257	322	278	245	201	**1536**	538	—
1—3	119	97	90	80	102	102	**590**	133	141	152	145	137	127	**835**	245	—
3—10	28	27	33	25	34	26	**173**	38	38	36	37	31	36	**216**	43	—
10—20	18	22	18	19	12	18	**107**	16	17	20	23	19	25	**120**	13	—
20—30	39	27	36	32	39	26	**199**	36	34	35	41	44	46	**236**	37	—
30—40	50	43	47	51	36	38	**265**	62	46	47	47	55	47	**304**	39	—
40—50	48	58	56	49	53	40	**304**	59	61	48	60	65	52	**345**	41	—
50—60	58	54	61	38	39	54	**304**	51	41	47	49	46	65	**299**	—	5
60—70	65	50	61	77	75	50	**378**	52	69	57	42	68	60	**348**	—	30
70—80	48	43	43	37	51	59	**281**	54	42	34	46	31	48	**255**	—	29
80—90	17	7	16	13	17	14	**84**	17	18	10	12	10	9	**76**	—	8
über 90	3	1	2	1	2	2	**11**	2	2	—	—	—	1	**5**	—	6

Die Differenzen in der Mortalität der Kinder bis zum 3. Lebensjahre während der warmen und kalten Jahreszeiten sind so bedeutend, die Ziffern an sich so groß, daß hier kein Zweifel über die Annehmbarkeit derselben entstehen kann; in Betreff der anderen Abtheilungen vom 3. bis zum Ende des 50. Lebensjahres erscheinen die Differenzzahlen zu Ungunsten des Sommers, nicht so groß, sie sind aber von Bedeutung, wenn wir in Anschlag bringen, daß an anderen Orten die durchschnittliche Mortalität im Sommer kleiner als im Winter ist, unsere scheinbar kleinen Sommerüberschüsse an Todten dieser bezeichneten Lebensalter müssen daher wohl als ansehnliche betrachtet werden, sie drücken die Verhältnisse aus, wie sie thatsächlich obgewaltet haben. Erst das höhere Alter vom 50ten Jahre ab hat vorzugsweise unter den Einwirkungen der kalten Jahreszeit zu leiden gehabt, jedoch sind die Differenzen zu Ungunsten des Winters so gering, daß ihm auch hier der schlimme Einfluß des Sommers beinahe die Waage hielt, wie auch einzelne hohe Todtenziffern der Lebensalter von 50 bis 70 Jahren während der Monate September und October deutlich erkennen lassen. Bemerkenswerth ist, daß von den 90jährigen Alten während der ganzen zehn Jahre in den Sommermonaten Juli, August und September auch nicht einer gestorben ist, für sie ist der Sommer unter allen Verhältnissen die beste Zeit geblieben.

Welche Verhältnisse sind es nun, die in den letzvergangenen 10 Jahren dem Sommer eine so traurige und doch von den meisten Menschen so völlig unbeachtet gebliebene Eigenschaft aufgedrückt haben? Wir nennen den Winter,

Digitized by Google

vor Allem aber das erste Frühjahr unsere ungesunde Jahreszeit, weil in ihr die meisten Menschen entweder sich unwohl fühlen oder auch wirklich erkranken, und daß wir ein Recht dazu haben, dürfte selbst aus dem ungenügenden Material, das mir in Betreff der Zahl der Erkrankungsfälle in den einzelnen Monaten und Jahreszeiten zu Gebote gestanden hat, in schlagender Weise hervorleuchten. Ich gebe in Folgendem eine von dem Herrn Armen-Bureau-Sekretair Dietrich aus den Berichten der Communalärzte (in specie denen des Herrn Sanitätsraths Dr. Schnieber) angefertigte Nachweisung der während eines siebzehnjährigen Zeitraums allmonatlich von den Armenärzten poliklinisch behandelten Kranken, freilich bloß die trockene Summe der Erkrankungsfälle in den einzelnen Monaten, nicht die nomina morborum; allein die ärmere Bevölkerung hat von den Witterungs-Einflüssen am meisten zu leiden, die constitutio morborum, sowie der genius epidemicus wird daher schon in der Masse der in den einzelnen Jahreszeiten unter ihr vorgekommenen Krankheitsfälle sich deutlich genug abspiegeln.

Es wurden poliklinisch behandelt:

In den Jahren	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	October	Novbr.	Decbr.	Summa
1853—1862	477	435	396	416	441	368	404	386	352	313	337	302	4687
1863—1869	390	336	321	343	312	276	292	242	337	330	296	265	3740
in 17 Jahren	867	771	717	759	753	644	696	628	689	643	633	627	8427

Stellen wir die einzelnen Monate nach der Rate ihrer Erkrankungsfälle in aufsteigender Reihenfolge auf, so ergiebt sich:

1853 bis 1862		1863 bis 1869		1853 bis 1869	
1. December	302	August	242	December	627
2. October	313	December	265	August	628
3. November	337	Juni	276	November	633
4. September	352	Juli	292	October	643
5. Juni	368	November	296	Juni	644
6. August	386	Mai	312	September	689
Summa	2058	Summa	1682	Summa	3864
7. März	396	März	321	Juli	696
8. Juli	404	October	330	März	717
9. April	416	Februar	336	Mai	753
10. Februar	435	September	337	April	759
11. Mai	441	April	343	Februar	771
12. Januar	477	Januar	390	Januar	867
Summa	2569	Summa	2057	Summa	4563
Differenz	511	Differenz	375	Differenz	699

Digitized by Google

In der ersten zehnjährigen Periode waren somit:

Juni, August, September, October, November, December
die besseren,

Januar, Februar, März, April, Mai, Juli
die schlimmeren,

in der zweiten neunjährigen Periode waren:

Mai, Juni, Juli, August, November, December
die besseren,

Januar, Februar, März, April, September, October
die schlimmeren,

in der ganzen siebzehnjährigen Periode waren:

Juni, August, September, October, November, December
die besseren,

Januar, Februar, März, April, Mai, Juli
die schlimmeren Monate.

Unbeständig in Betreff der Krankenzahl, die sie lieferten, somit ihres besseren oder schlimmeren Characters, sind demnach nur die 4 Monate Mai, Juli, September und October gewesen, eine Erscheinung, die weiter unten ihre Aufklärung finden wird. Was die übrigen 8 Monate anbetrifft, so erscheinen mir trotz der Kleinheit der Zahlen, mit denen ich hier zu rechnen habe, dennoch ihre Ergebnisse so characteristisch, daß ich die daraus zu ziehenden Schlüsse für durchaus gerechtfertigt erachte. Die Monate Januar, Februar, März, April, der Spätwinter und das erste Frühjahr liefern, wie jeder Arzt hierorts bezeugen wird, die größte Krankenzahl; Catarrhe, Rheumatismen, entzündliche Affectionen, vor Allem der Respirations-Organe, treten in dieser Jahreszeit häufig, sogar in epidemischer Verbreitung auf; die Grippe allein ergreift Tausende von Menschen, viele Hunderte werden von rheumatischen Neuralgieen befallen, die periodisch auftretend in unserer von Sumpfmiasmen freien Gegend die Stelle der anderswo grassirenden Wechselfieber vertreten; allein diese zahlreichen, durch den Einfluß der rauhen Witterung hervorgerufenen Krankheitsformen, sind meist an sich nicht bösartiger Natur und haben wenigstens in dem letzten Decennio die Mortalität der betreffenden Wintermonate nicht ungünstig gestaltet.

In den Sommer- und Herbstmonaten wird die Menge der Erkrankten nachweislich eine geringere, aber die Art und Beschaffenheit der Erkrankungsfälle wird in einzelnen oder selbst in einer Reihe von Jahrgängen eine bösartigere und bewirkt jene hohe Mortalitätsziffer, die diese Jahreszeit in dem vergangenen Decennio auszeichnet.

Digitized by Google

Seit alter Zeit weist die Wissenschaft auf die Elemente der Gährung und der Fäulniß hin, die unter dem Einflusse feuchter Wärme am Besten gedeihen und die in der wärmeren Jahreszeit entweder allgemeineren in jeder Zeit vorhandenen Krankheitsformen den bösartigen Character aufprägen oder neue bösartige Formen in epidemischer Verbreitung erzeugen helfen. Die Entstehung einer Reihe von Krankheiten aus Miasmen, thierischen und pflanzlichen Fäulnißstoffen, ja selbst die Uebertragung und Ausbreitung contagiöser Krankheiten bietet so viele Analogieen mit der characteristischen allgemeinen Wirkung der Gährung und der Fäulniß dar, daß heut zu Tage die Theorie, welche die sogenannten zymotischen oder Infections-Krankheiten auf eine unter günstigen Bedingungen gesteigerte Reproduction ähnlicher mikroskopischer Gebilde, wie die Fermentkörper sind und die dadurch bedingten krankhaften Prozesse im Blute zurückführt, unter den Aerzten eine fast allgemeine Verbreitung gewonnen hat, wenn es bisher auch nur bei den wenigsten dieser Krankheiten gelungen ist, jene letzten Elemente, sei es in den Krankheits-Produkten oder gar im Blute, chemisch oder mikroskopisch nachzuweisen.

Zunächst ist die hohe Sterblichkeit unter den Kindern im ersten Lebensjahre so enorm in den heißen Sommermonaten, hauptsächlich in den Gegenden, wo die Kinder entweder künstlich oder doch an der Mutterbrust nicht lange genug, d. h. nicht über das vollendete Wachsthum der Schneidezähne hinaus ernährt und nach alter Unsitte vorzugsweise in den Monaten entwöhnt werden, wo zwar die langen Tage und die kurzen Nächte die Pflege der entwöhnten Kleinen den Müttern erleichtern helfen, wo aber gerade die natürlichste und einfachste Kindernahrung, die Milch, dem Gährungsprozeß am häufigsten unterliegt, wo ferner in den engen Wohnräumen armer Familien,*) wenn erst Krankheiten mit vermehrten Absonderungen der Darmschleimhaut darin aufgetaucht sind, die Keime fauliger Zersetzung einen besonders fruchtbaren Boden finden. In Paris und seinen Umgebungen gehören 37 % der Todesfälle unter den Säuglingen der enteritis an, einer von Durchfällen begleiteten Entzündung der Darmschleimhaut und ihrer Drüsenbälge, und während die Monate December bis Februar nur 355 Todesfälle unter den Kindern liefern, fallen auf die Monate Juli bis September dort nicht weniger als 1405, in Norwegen dagegen, wo die Frauen ihre Kinder selbst säugen und von 100 lebend geborenen Kindern überhaupt nur 10,64 im ersten Lebensjahre starben, gehören unter

*) In London kommen durchschnittlich 7,8, in Görlitz bei 1600 Häusern 25,5 Personen auf 1 Haus. Freilich ist der Cubikinhalt unserer Häuser bedeutend größer, es wohnen jedoch überall mehrere Familien unter einem Dache, so daß immerhin der gegebene Athmungsraum für den Einzelnen kleiner ist als in den englischen Häusern.

Digitized by Google

100 Todesfällen nur 14 der enteritis an, alle übrigen sind den Masern, dem Keuchhusten, Scharlach, den acuten Krankheiten der Respirations-Organe u. s. w. zuzurechnen.*) Auch bei uns sind es während der warmen Jahreszeit hauptsächlich Darmcatarrhe, Brechdurchfälle, die enteritis folliculosa, die Ruhr und deren Folgekrankheiten, die unter der Einwirkung von Zersetzungs-Prozessen in den Nahrungsstoffen, die den Kindern gereicht werden, sowie neuer aus den Krankheitsprodukten selbst entstandener Miasmen, die vom Mai ab bis in den September hinein, hauptsächlich aber im Juli einen bösartigeren Character annehmen und namentlich unter den künstlich aufgepäppelten oder zu früh entwöhnten Kindern so überaus zahlreiche Todesfälle verursachen.

Unter den Erwachsenen haben im letzten Decennio die Cholera und der Abdomial-Typhus zur Erhöhung der Mortalität sehr wesentlich beigetragen, auch hier bilden die Produkte der erkrankten Darmschleimhaut, vorzugsweise die Träger der Infectionsstoffe, die die epidemische Verbreitung bewirken. Wir sind, wie ich in meinem im 13. Bande dieser Zeitschrift abgedruckten Berichte dargethan habe, auch im Jahre 1866 glimpflich von der Cholera behandelt worden, doch genügten in unseren Verhältnissen 155 Todte mehr in der Zeit vom 24. Juli bis zum 30. October (in 99 Tagen), um die durchschnittliche zehnjährige Mortalität der betroffenen Monate, namentlich unter den Erwachsenen, sehr wesentlich zu erhöhen.**) Die Thatsache, daß die Cholera im Norden auch in harter Winterkälte epidemisch grassirt hat, beweist nur, daß diese tropische Pflanze auch in einer künstlichen Treibhauswärme einen Boden für ihre Entwickelung und Fortpflanzung finden kann, es unterliegt aber keinem Zweifel, daß ihre eingeschleppten tödtlichen Keime hauptsächlich im Sommer und Herbst in einem durchläßigen, abwechselnd durchfeuchteten und wieder ausgetrockneten, mit animalischen Zersetzungsstoffen überladenen Boden die geeignetste, günstigste Pflanzstätte finden. Görlitz, das bis dahin eine Art Immunität gegen diese Krankheit zu besitzen schien, bot ihr nur ein enges Terrain, vorzugsweise am rechten Neißufer dar, dort hat sie nach Zeit und Ort die zu ihrer Entwickelung noth-

---

*) Zülzer's Wochenblatt für medicinische Statistik und Epidemiologie 1869. No. 47. u. 48. — Grätzer hat für das Jahr 1868 an Darmcatarrh Gestorbene in den Monaten Mai bis October 338, dagegen November bis April 112 verzeichnet; sehr wahrscheinlich haben auch hier die Hauptquote im Sommer die kleinen Kinder geliefert.

**) In Dresden dauerte die Cholera-Epidemie 105 Tage, Zahl der Todesfälle 130,
in Bautzen und Seidau . . . . . 85 „ „ „ „ 337,
in Leipzig (excl. Gohlis und Stötteritz) . 146 „ „ „ „ 1658,
in Zittau . . . . . 85 „ „ „ „ 15.
(S. Erster Jahresber. ꝛc. Tabelle 4.)

Digitized by Google

wendigen Bedingungen, an einzelnen Stellen sogar in ergiebigem Maaße, vorgefunden.*)

Vor Allem aber spielen bei der Erzeugung unseres einheimischen Abdominal-Typhus die Zersetzungs-Produkte excrementieller Stoffe die Hauptrolle und grade hier in Görlitz ist es zweifellos nachgewiesen, daß für die seit einigen Jahren beobachteten kleineren oder größeren Epidemieen von Abdominal-Typhus in der Vermischung solcher Fäulnißstoffe mit dem Trinkwasser oder mit der Athmungsluft in den Wohnungsräumen die eigentliche Quelle ihrer Entstehung zu suchen sei. Wir haben große, schöne Häuser am Obermarkt, am Neumarkt, an der Südseite des Demianiplatzes, in der unteren Bautznerstraße, in der Teich- und Brunnenstraße gehabt, wo die Communikationen der Gossenröhren mit den Kloakengruben oder mit jenem berüchtigten, nunmehr vergessenen Krankenhaus-Kanal erst beseitigt werden mußten, um dem dort wiederholentlich auftretenden Abdominal-Typhus gewissermaßen die Quelle abzugraben. Im October 1867 erkrankten im Spätsommer und Herbst innerhalb weniger Wochen 106 vom Civil und 24 vom Militair, somit 130 Personen am Typhus. (Die Zahl der Befallenen ist sicherlich höher gewesen, da jene Ziffer nur die in ärztliche Behandlung gekommenen und angemeldeten umfaßt.) Die Krankheit zeigte sich hauptsächlich in der oberen Langenstraße, am grünen Graben, am Jüdenringe, dem nördlichen Theile des Obermarktes, tauchte in Einzelfällen fast in allen Theilen der Altstadt auf, während die neueren, besser gebauten und minder bevölkerten südlichen Stadttheile gänzlich unberührt blieben; sie betraf vorzugsweise Häuser mit engen, schlecht ventilirten Hofräumen, übelriechenden, überfüllten Gruben, die ihre Miasmen durch die Gossen oder auf andern Wegen in die Wohnräume ausströmten. Ebenso hat der Herbst des Jahres 1868 eine auf eine kleine Anzahl von Häusern in der Heil.-Grabstraße, Hohengasse und selbst der Leipzigerstraße beschränkte Typhus-Epidemie gebracht, im Ganzen 35 Erkrankungsfälle, wovon allein 29 in 7 neu erbauten Häusern, die dicht an der Feldflur, in gesündester Gegend gelegen, sonst licht und luftig

*) Es sind 1866 an der Cholera erkrankt:
1. in der Pragerstraße mit dem Neustädtchen und dem Rabenberge in 23 Häusern 41 Personen mit 29 Todten,
2. in der Breslauerstraße mit dem Töpferberge: in 15 Häusern 23 Personen mit 19 Todten,
3. an der Wasserpforte und auf den Bleichen: in 4 Häusern 29 Personen mit 19 Todten,

somit in dreien in einer Linie am Flusse liegenden Straßen . . . . . in 42 Häusern 93 Kranke mit 67 Todten, während in anderen 35 Straßen, Plätzen und Gassen der übrigen Stadt . . . . . in 67 Häusern 99 Kranke mit 88 Todten waren und der ganze große obere Stadttheil (mit Ausnahme eines einzigen Hinterhauses in der Salomonsstraße) verschont geblieben ist.

Digitized by Google

gebaut und nur zum kleinsten Theile von ärmeren Arbeiterfamilien bewohnt, waren, wo aber die medicinalpolizeiliche Untersuchung den Nachweis geführt hat, daß entweder excrementielle Flüssigkeiten durch die undichten Wandungen der Abtrittgruben und durch die Grundmauern hindurchgesickert waren und förmliche Pfützen in den Kellern gebildet oder bei einigen dieser Häuser die Holzwandungen der Abtrittsschlöte in den verschiedenen Stockwerken in Folge der Hitze sich geworfen und klaffende Spalten bekommen hatten, daß auf diesen verschiedenen Wegen die übelriechenden Gase zersetzter Kothstoffe in die Flure und Wohnungsräume eingedrungen waren; daß ferner bei dem Mangel eines Hauptkanals in jenem Stadttheile auch die Gossenwässer keinen genügenden Abfluß gefunden und mit excrementiellen Flüssigkeiten vereinigt, den sandigen, sehr durchläßigen Untergrund jener Häuser und die Wässer der in jedem Hofe vorschriftsmäßig vorhandenen neuen Privatbrunnen mit Fäulnißstoffen geschwängert hatten. Gerade diese letzte beschränkte Epidemie ist sehr bösartig gewesen, ich habe Grund anzunehmen, daß von den Typhuskranken jenes Sommers nahezu ein Dritttheil gestorben ist.

Daß diese Krankheit bei uns, wie in anderen volkreichen Städten, nie ganz ausgeht, beweist die nachfolgende, von Herrn Stadtwundarzt Beyer aufgestellte Tabelle. Es wurden im städtischen Krankenhause am Typhus behandelt:

Tabelle 14.

Jahr	In den Monaten												Summa
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	October	Novbr.	Decbr.	
1860	1	—	—	—	2	1	5	5	2	5	—	—	21
1861	1	—	—	—	—	—	—	—	5	4	1	—	11
1862	—	1	2	2	4	—	—	2	—	—	1	1	13
1863	1	—	1	—	1	2	4	3	3	2	—	1	18
1864	—	—	—	1	1	2	1	1	9	7	5	4	31
1865	3	1	5	2	1	1	2	2	5	2	1	3	28
1866	—	2	—	—	1	2	1	3	3	8	2	2	24
1867	1	1	5	1	7	7	3	5	36	2	1	—	69
1868	1	1	—	5	2	1	4	7	6	2	—	—	29
1869	1	4	—	2	—	1	—	1	3	1	4	1	17
Summa	9	10	13	13	19	17	20	29	72	33	15	11	261

Digitized by Google

Auch hier sind die Zahlen, mit denen wir rechnen, klein, ergeben jedoch deutlich genug die characteristischen Unterschiede zwischen Sommer und Winter, die Monate Mai bis October führten in den letzten 10 Jahren 190, die Monate November bis April 71, somit letztere weniger als die Hälfte jenes Sommer-Contingentes, an Typhuskranken in das städtische Krankenhaus; und selbst wenn wir die 36 Erkrankungsfälle des October aus dem Epidemiejahre 1867 in Abzug bringen, würde die Gesammt-Summe aus dem October-Monate der übrigen 9 Jahre = 36 immer noch die größte Ziffer bilden.

Die Höhe unserer Verluste durch den Typhus wird annähernd, da mir nur der Auszug des Herrn Besser aus den Kirchenbüchern der evangelischen Gemeinde vorliegt, durch die nachfolgende Tabelle dargethan.

Tabelle 15.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	October	Novbr.	Decbr.	Summa
1860	—	3	1	—	2	3	7	5	1	4	3	1	30
1861	3	1	—	—	2	2	1	3	4	5	5	1	24
1862	3	1	1	2	4	1	—	—	—	2	—	—	14
1863	1	1	2	2	2	—	3	1	2	4	1	1	20
1864	—	3	1	2	—	4	3	1	2	5	7	3	31
1865	3	2	3	2	2	—	—	2	1	4	1	2	22
1866	—	2	3	—	1	—	3	9	5	8	3	2	36
1867	3	2	4	3	3	5	4	2	10	6	2	3	47
1868	2	—	1	—	—	—	3	4	8	2	1	2	23
1869	2	1	2	2	2	1	2	2	2	4	1	1	22
Summa	17	16	18	13	18	16	26	29	35	44	24	16	272

Von Anfang November bis Ende April sind 104, vom Mai bis Ende October 168 an Abdominal-Typhus gestorben, die Gesammtziffer 272 macht 3,28 % aller Gestorbenen aus.*)

*) Mustergültig für die Untersuchung der physicalischen Entstehungs- und Verbreitungs-Ursachen epidemischer Krankheiten sind die von dem Sanitäts-Collegium zu Basel veranlaßten Arbeiten von Göttisheim, Geppelsröder, Streckeisen, Albr. Müller, Pettenkofer u. A. bei Gelegenheit einer Typhus-Epidemie, die dort in den Jahren 1865 und 1866 nahezu an 4000 Erkrankungsfälle (bei einer Seelenzahl von 47000) herbeigeführt und allein 1% der lebenden Bevölkerung hinweggerafft hat. Anfänglich hatte man geglaubt, daß Arbeitslosigkeit und Elend zeitweilig den schlimmen Gast gerufen hätten, nachdem mitten in eine Periode rascher Ver-

Digitized by Google

Alle übrigen Infections-Krankheiten: Masern, Keuchhusten, Puerperalfieber, haben nur unbedeutende Procente zur Ziffer der Gestorbenen beigesteuert, ebenso die Pocken (Varioloiden), von denen unter der Gesammtbevölkerung der Stadt während des letzten Decennii nur 85 Erkrankungs- und 9 Todesfälle vorgekommen sind. Dagegen hat in der zweiten Hälfte des Jahres 1869 das Scharlachfieber hier stärker als jemals unter den Kindern grassirt; ich habe über die Gesammtzahl der Befallenen und Gestorbenen nichts Sicheres ermitteln können; das Kirchenbuch der evangelischen Gemeinde ergiebt als am Scharlachfieber gestorben:

1869							1870			
	männlich	weiblich	Summa		männlich	weiblich	Summa		männlich	weiblich	Summa
Januar . .	—	—	—	Juli	1	—	1	Januar . .	1	2	3
Februar . .	—	—	—	August . . .	1	2	3	Februar . .	2	—	2
März . . .	—	—	—	September .	5	1	6				
April . . .	—	1	1	October . .	17	11	28				
Mai	—	—	—	November .	8	13	21				
Juni	—	—	—	December .	3	4	7				
	—	1	1		35	31	66				
	Gesammtsumme 67										

mehrung der Bevölkerung und großartiger Erweiterung der Stadt in den sechsziger Jahren der nordamerikanische Bürgerkrieg gefallen war, welcher die Hauptindustrie Basels, die Seidenband-Fabrikation, lahm legte, wodurch zahlreiche Familien brotlos wurden und dem traurigen Loose physikalischer, zum Theil auch moralischer Zerrüttung anheimfielen; später stellte sich aber heraus, daß sich der Typhus dort bleibend eingebürgert habe, um heimtückisch, wie er ist, bald Einzelne, bald ganze Familien und Häuser zu überfallen (Gettisheim a. a. O. S. 4. u f.) Jene Arbeiten haben sämmtlich auf örtliche Schädlichkeiten, in Luft, Erdboden und Wasser hingewiesen, die die stätige Wiederkehr des Typhus bedingten. Es verdient daher eine dankbare Anerkennung, daß der Magistrat unserer Stadt, die manche Analogieen mit Basel darbietet (obgleich die hiesigen Typhus-Epidemieen in gar keinem Verhältnisse zu den dortigen stehen), auch hier zunächst mit der chemischen Untersuchung der Pumpbrunnenwässer den Anfang gemacht hat. Herr Peck, der mit diesem Geschäfte betraut war, berichtete, daß der Brüsseler Sanitäts-Congreß ein Wasser, das in 100000 Theilen 50 Theile fester Rückstände enthalte (0,5 : 1000), als schon nicht mehr den Bedingungen eines reinen gesunden Trinkwassers entsprechend erklärt, daß aber in den älteren Stadttheilen hierorts das Wasser von 16 solcher Brunnen eine noch höhere Proportion dargeboten, und ein nicht unbedeutender Theil des festen Rückstandes aus salpetersauren Salzen bestanden habe, daß dagegen die Brunnen, die außerhalb der Stadt oder doch in den weniger

Digitized by Google

Diese Zahl ist hier meiner Ansicht nach kleiner, als sie in Wirklichkeit war, angegeben, wahrscheinlich in Folge dessen, daß von den betroffenen Leuten in manchen Fällen nicht der Scharlach, sondern seine tödlich gewordenen begleitenden oder Folge-Krankheiten, wie Rachenbräune, Gehirn-Affection, Wassersucht u. dergl. als die Todesursachen angegeben worden sind; die Tabelle 12. läßt eine rasche Steigerung der Todtenzahl (1869) schon in dem Monate September erkennen, die bis zum Ende des Jahres anhält, an der hauptsächlich die damalige Scharlach-Epidemie die Schuld trägt. Bemerkenswerth ist, daß die Krankheit sich erst im Herbst zur Epidemie entwickelt hat und ihre Mortalität auch in dieser Jahreszeit am größten gewesen ist, eine Erfahrung, die durch statistische Untersuchungen über diese Krankheit im Allgemeinen bestätigt wird*) und wie manche andere der hier angeführten Beobachtungen dafür zeugen dürfte, daß allgemeine Naturgesetze auch in den minder großen Volksmassen mittlerer und kleiner Städte einen getreuen zahlenmäßigen Ausdruck finden, der zuweilen um so zuverläßiger ist, als die Verhältnisse in den kleineren Städten minder complicirte sind, daher die aus ihnen gewonnenen statistischen Ergebnisse sich leichter in ihre Einzelnwerthe auflösen lassen, als in den großen Städten, wo sie durch die verschiedenartigsten Einflüsse verdunkelt werden können.

Es wäre nunmehr von hohem Interesse, das ganze Heer der Siechthümer, die das Leben der Menschen verkürzen, ferner die verschiedenen Lebensstellungen, die Beschäftigung, namentlich die einzelnen Gewerbsarten in ihrer Beziehung zur Mortalität unserer Bevölkerung kennen zu lernen; es muß diese Arbeit auf eine spätere Zeit, die hoffentlich ein besseres Material bringen wird, verbleiben. Von der wichtigsten jedoch, weil verheerendsten Krankheitsform, der Lungenschwindsucht, gebe ich in folgender Tabelle ein der Wirklichkeit wahr-

---

dicht bevölkerten Stadttheilen gelegen, wie es bei der geologischen Formation gar nicht anders zu erwarten ist, ein vortreffliches reines Wasser geben, mit Ausnahme zweier, die ebenfalls durch die Natur der in ihnen enthaltenen Stoffe den Beweis lieferten, daß sie Zuflüsse aus den ihnen nahe liegenden Kloakengruben erhalten hatten. Bemerkenswerth ist, daß in dem Neustädtchen, auf der Breslauer- und Prager-Straße, wo die chemische Analyse mit den bedeutendsten Gehalt an festen Bestandtheilen und an organischen Stoffen in den Brunnen nachgewiesen hat, in der That die Cholera im Jahre 1866 am stärksten grassirt hatte. Selbstverständlich ist es nicht die Salpetersäure, noch die aus der Oxydation des salpetersauren Ammoniaks hervorgegangene salpetrichte Säure, welche die Schuld an der Entstehung einer Cholera- oder Typhus-Epidemie zugeschrieben werden darf; ihre größere oder geringere Menge in den Brunnenwässern giebt nur den Maaßstab ab für die Massen organischer Stoffe, die in den betreffenden Bezirken durch das Zusammenwohnen der Menschen in den Untergrund der Stadt gelangen und in ihm verwesen.

*) Vergl. Reclam, deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 2. Bd. 1. Heft 1870. S. 155.

Digitized by Google

scheinlich sehr nahekommendes Gegenbild. Die Krankheit in ihrem chronischen Verlaufe, wie in ihren Symptomen ist Jedermann bekannt genug, so daß den Angaben der Laien über diese Todesart ihrer Angehörigen wohl eher als in Betreff anderer Krankheitsformen Glauben zu schenken ist. An Lungenleiden sind in der evangelischen Gemeinde gestorben:

Tabelle 16.

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	October	Novbr.	Decbr.	Summa	% aller Gestorbenen
1860	11	6	4	11	9	11	7	4	1	5	6	6	81	14,0
1861	11	10	6	6	8	2	4	10	4	10	5	4	80	11,7
1862	4	6	9	3	4	14	10	5	4	5	8	9	81	13,2
1863	6	8	9	10	5	11	9	13	4	8	12	7	102	13,6
1864	7	11	7	6	10	5	10	3	4	6	9	10	88	11,1
1865	5	9	5	5	14	9	7	7	9	7	9	6	92	10,5
1866	6	9	8	2	7	11	13	9	14	14	11	7	111	9,8
1867	8	6	8	14	11	11	9	8	9	8	12	7	111	12,3
1868	7	6	9	10	11	15	13	9	6	19	14	11	130	14,5
1869	16	14	8	13	6	13	13	11	10	4	10	11	129	12,1
Summa	81	85	73	80	85	102	95	79	65	86	96	78	1005	12,28

Merkwürdig, daß in der von uns in Betracht gezogenen Periode auch von den an der Lungenschwindsucht gestorbenen Menschen die warmen Monate Juni und Juli die größte Quote geliefert haben; vielleicht zufällig, vielleicht auch aus dem Grunde, weil unser nordisches Frühjahr mit seiner unerträglich lange sich hinschleppenden Winterkälte häufig eine Verschlimmerung dieser Krankheit, neue Entzündungen, Lungenblutung und ihre Folgen herbeiführt, der dann nach Verlauf von einigen Wochen das lethale Ende nachfolgt. Die Ziffer 1005, so wie sie dasteht, würde = 1:8,2 oder 12 % der Gesammtzahl der Gestorbenen gleich sein und gegenüber der von uns in Betracht gezogenen Bevölkerungssumme aus dem letzten Decennio (= 296620) 1:295 oder 3,38 an der Schwindsucht Gestorbene auf 1000 Lebende ergeben, eine für eine Fabrikstadt mittlerer Größe

Digitized by Google

nicht zu hohe Ziffer,*) namentlich in Anbetracht unserer örtlichen, vielfach angeklagten klimatischen Verhältnisse, die sich mit Ausnahme des Herbstes durch rasche Temperaturwechsel, häufige und heftige Stürme ganz besonders auszeichnen, die Entstehung von Kehlkopfs- und Luftröhren-Affectionen begünstigen, derjenigen Krankheitsformen, die bei uns in der That häufiger und auch hartnäckiger sein mögen, als in der nördlicher gelegenen, aber doch klimatisch milderen Ebene, und oft genug die Anfangsstadien zerstörender Krankheiten der Athmungs-Organe bilden. Ein gar zu großes Gewicht kann jedoch auf das Klima auch hier nicht gelegt werden. Es giebt rauhere Landstriche, in denen der phthisis viel weniger Opfer fallen, als bei uns, und umgekehrt Städte mit einer milderen und gleichmäßigeren Temperatur, welche schlimmere Mortalitäts-Verhältnisse dieser Krankheit darbieten. Es sind vielmehr die mannigfachsten, gesundheitswidrigen Lebens-Einrichtungen in der Familie, in der Schule und Werkstatt, einer seit Jahrhunderten auf die geistige und körperliche Arbeit in engen eingeschlossenen Räumen angewiesenen Stadt-Bevölkerung, bei den niederen Ständen außerdem noch die althergebrachte, durchaus ungenügende Ernährungsweise, die die Anlage zur Tuberkulose bedingen, aus der sich später, meist im blühendsten Alter, unter Einwirkung verschiedenartiger neuer socialer und klimatischer Schädlichkeiten, diese verderbliche Krankheit entwickelt.

Ich habe die Ursachen der großen Kindersterblichkeit, die, wie freilich noch in anderen Industrie-Städten, unsere schwächste Seite ist, der Lungentuberculose,

---

*) Anm. In Breslau betrug im Jahre 1851 bei einer Bevölkerung von 112230 Seelen die Zahl der an Lungenschwindsucht Gestorbenen 499, somit 1 : 8,13 oder 12,2 % aller Gestorbenen, oder 1 : 294 = 4,4 ‰ der Lebenden; im Jahre 1852: Bevölkerung 116235, Todtenzahl 9486, an der Lungenschwindsucht gestorben 594 = 7,55, oder 13,2 % der Gestorbenen = 1 : 95 oder 5,1 ‰ der Lebenden; im Jahre 1868: Bevölkerung 182026, gestorben 5929 an tuberculosis = 8,40 = 12,96 % der Todten oder 4,6 ‰ der Lebenden (s. Gräger, Beiträge 1854 Tabelle VII. und VII.; ferner derselbe in der öffentlichen Armenpflege Tab. II.). In Basel hat die Zahl der an Auszehrung Gestorbenen in den Jahren

1816—1836	13,16 %
1837—1846	11,23 %
1847—1856	12,51 %
1857—1866	13,39 %

in einzelnen Jahrgängen 1837, 1844, 1866 14,48, 16,32, 15,39 % aller Gestorbenen ausgemacht (s. Göttisheim a. a. O. Tab. IV.); für Berlin giebt Oesterlen für die Jahre 1850—1854 14,5 % der Todesfälle oder 3,8 ‰ der Lebenden an; für Frankfurt a. M. (nach Varrentopp) Jahr 1855 25,6 %, für Stuttgart (nach Kleß) 1828—1837 21,2 %, in Genua 1858 9,7 %, in Nizza 14,3 % aller Gestorbenen; in Wiesbaden 2,9, Algier 2,8 %, in den Städten Frankreichs 2,7, in Dresden 3,0 %, in Liverpool 6,4 % an der Phthisis Gestorbene auf 1000 Lebende; Oesterlen zweifelt jedoch, ob diese Zahlen überall als zuverlässig zu erachten seien (a. a. O. S. 375. u. f.).

Digitized by Google

die unter Erwachsenen den stärksten Beitrag zu unserer Todtenziffer liefert, ferner die veranlassenden Momente derjenigen Infections-Krankheiten, die in dem letztverflossenen Decennio zur Erhöhung unserer Mortalität nicht unwesentlich beigetragen haben, in kurzen Umrissen angedeutet; die Frage ist nunmehr, liegt es in unseren Händen, jenen feindseligen krankheit- und todbringenden Einflüssen, die zum großen Theil in alten eingewurzelten gesellschaftlichen Zuständen begründet sind, zum Theil als die nothwendigen Begleiter einer vorgeschrittenen Civilisationsstufe angesehen werden, mit Erfolg entgegen zu wirken? liegt es in unserer Macht, dem Tode eine Grenze zu setzen? — Gewiß! so gut wie bei Einzelnen, so auch bei größeren Volksmassen, nur ist dies nicht Sache der Heilkunde allein, es ist vielmehr die Aufgabe Aller, der Behörden und des Volkes, mit Einsicht und festem Willen ununterbrochen auf die Beseitigung aller der schädlichen Zustände und Einflüsse hinzuwirken, die das Leben der Menschen verkürzen helfen. Die Hebung des allgemeinen Wohlstandes, damit eine bessere Ernährung des gemeinen Mannes und seiner Familie, Wohnungen, die ihm neben dem nothwendigen Schutz vor den Unbilden der Witterung auch Licht und Luft in genügendem Maaße bieten, eine Erziehung, die seine Einsicht und Kenntniß mehrt, die Geist und Gemüth in den verschiedensten Wechselfällen des Lebens zu einer verständigen Selbsthilfe befähigt, die Kräftigung des heranwachsenden Frauengeschlechts, das im Stande sein soll, gesunde Kinder zu erzeugen und selbst zu nähren, das sind neben manchen anderen die ersten Forderungen einer Makrobiotik, die sich Gesundheit und langes Leben nicht blos der einzelnen Menschen, sondern größerer Volksmassen zum Ziele gesetzt hat, damit in inniger Verbindung, jedoch erst in zweiter Linie, stehen die Aufgaben der öffentlichen Hygieine, die freilich gerade in den volkreicheren Städten ein weites Feld für ihre Thätigkeit findet. Die Engländer haben den Beweis dafür geliefert,*) daß man die hohen Mortalitätszahlen auch durch zweckmäßige, die bekannten „Stadtgifte" zerstörenden oder sie fortschaffenden und zuletzt noch wirthschaftlich nutzbar machenden Sanitäts-Einrichtungen wirklich erniedrigen könne; wir sollten uns ein Beispiel daran nehmen; in Deutschland geht man äußerst langsam und bedächtig mit der praktischen Verwerthung jener von den Engländern unter ungeheuren Kosten gemachten Erfahrungen vor, obgleich in den immer volkreicher werdenden größeren Städten die Bedingungen zur Erzeugung der Infections-Krankheiten immer zahlreicher und mächtiger geworden

*) Vgl. Reclam's Zeitschrift, Jahrgang 1869, S. 636. Im Jahre 1845—49 ist die Mortalität in London = 25,88, im Jahre 1867 = 23,01, im Jahre 1868 = 23,59 %, es sollen ferner die Schwankungen in den einzelnen Stadttheilen, trotz der sehr erheblichen Unterschiede in Zahl, Lebensweise und Lebensstellung der Bewohner, geringe gewesen sein.

Digitized by Google

sind. Jene beinahe alljährlich wiederkehrenden, wenn auch minder bedeutenden und meist auf einen engen Raum abgegrenzten Epidemieen von Abdominal-Typhus in unserer von Winden durchfegten, gesund und schön gelegenen Stadt, das Auftreten der Cholera im Jahre 1866, die Scharlach-Epidemie des vergangenen Jahres sind eine ernste Mahnung, möchte sie nicht unbeachtet und unfruchtbar vorübergehen.

Görlitz, im Mai 1870.

Digitized by Google

Meteorologische Beobachtungen

in Görlitz

vom

1. December 1866 bis 30. November 1870

von

R. Peck.

Das Barometer befindet sich	668,2	Par. Fuß	über der Ostsee.
Das Psychrometer befindet sich	669,2	„ „	
Der Regenmesser befindet sich	620,0	„ „	

Digitized by Google

December 1866	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaumur.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 8,34	—1,10	1,58	0,86			tr.
2	8,54	0,80	1,80	0,84			zbt. Mg. Reif.
3	8,09	1,50	1,87	0,81			w.
4	6,26	3,70	2,45	0,87	21,0		tr. Mg. — Ab. schw. R.
5	5,96	6,00	2,88	0,84	0,8		tr. Ab. 8 Uhr schw. R.
6	6,28	6,73	3,34	0,90	1,5		bed. Vm. 11 Uhr — Ab. 7 Uhr Staubr.
7	3 60	6,73	2,87	0,79	7,5		zbt. Ab. 7½ Uhr st. Rich.
8	5,21	3,60	1,97	0,71	4,4		w. Nm. 2 — 6 Uhr R. u. Grsch.
9	10,80	0,06	1,58	0,78			bt.
10	2,84	2,06	2,14	0,87	9,5	16,0	w. Mg. 6½ — 11 U. gr. Schnee. Nm. Rsch.
11	5,60	—0,20	1,65	0,82		2,0	zbt. Ab. 6 — 7½ Uhr fl. Schnee.
12	5,15	—0,46	1,67	0,87	37,0		bed. Ab. 6 — 8 Uhr R , Nachts Schnee.
13	26.11,78	4,53	2,80	0,92	56,8		tr. Vm. — Nm. 4 Uhr R.
14	11,19	—1,03	1,66	0,88	14,0		tr. Vm. R.
15	27. 4,03	—3,90	1,10	0,79			bt.
16	2,15	—0,73	1,59	0,84		17,0	tr. Vm. 8 — 11 Uhr Schnee.
17	7,50	0,00	1,87	0,93		15 0	bed. Mg. — 12 U. Schnee, Ab. 10 U. Nebel.
18	11,37	0,20	1,84	0,89			w.
19	9,89	2,83	2,23	0,86			zbt.
20	11 80	2,10	2,01	0,82			w.
21	10,30	0,80	1,63	0,76			bt.
22	10,98	—0,23	1,79	0,91	0,9		bed. Nm. fall. Nebel.
23	10,73	—1,20	1,64	0,91			bt.
24	9,91	—0,20	1,65	0,83			tr.
25	9,33	—1,03	1,63	0,89			tr.
26	8,38	0,33	1,91	0,92			w. Mg. schw. Nebel.
27	2,65	0,80	1,70	0,79			tr.
28	26.11,78	1,53	2,03	0,88			tr. Ab. Regenschnee.
29	27. 1,71	—0,13	1,76	0,89	86,5		tr. Mg. — Nachts Regenschnee.
30	26.11,70	1,80	2,10	0,89	18,5		tr. Mg. — Nm. Regen.
31	11,49	0,76	1,97	0,91		21,2	tr. Mg. — Nm. gr. Schnee.
					Summe		
M.	27. 5,98	1,18	1,95	0,85	258,4	71,2	

Höchster Barometerstand am 9. 28″0‴,14
Niedrigster „ am 14. 26″8‴,84

Höchste Wärme am 7. 7°,8
Niedrigste „ am 15. 6°,0

Windrichtung: W. 28—4
S. 25—2
SW. 26—0
NW. 7—1

Ganze Regenhöhe 27,46 Par. Lin.
aus Regen allein 21,53 „ „
aus Schnee 5,93 „ „

Digitized by Google

Januar 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaumm.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees in Par. Cb.“	Allgemeine Bemerkungen.
1	26.10,83	0,53	1,77	0,85			w.
2	11,09	—0,63	1,56	0,82			w.
3	27. 0,85	—1,16	1,55	0,85		2,1	w. Vm. 10—11 Uhr Schnee.
4	4,78	—2,83	1,34	0,87			ht.
5	8,46	—3,86	1,30	0,91			zht.
6	8,40	—5,50	0,82	0,68			ht. Mg. Rauchreif.
7	4,55	—2,86	1,25	0,80			tr. Ab. R.
8	1,47	—0,96	1,56	0,85	33,2		tr. Mg.—Ab. gefr. R. u. Sch. start. Glatteis.
9	0,03	0,10	1,74	0,86			tr. Mg. u. Nm. — Nachts Sch.
10	26.10,50	1,70	2,02	0,86			zht.
11	11,40	2,13	1,89	0,78			tr.
12	27. 1 51	—1,23	1,39	0,78			w.
13	1,86	—2,50	1,31	0,82			tr. Mg. Reif.
14	4,05	—2,53	1,40	0,87		6,0	tr. Mg. schw. Neb., Ab. 8 U. fl. Sch. bis Nchts.
15	1,94	—2,00	1,59	0,95			bed. Nm. 3 Uhr — Nachts Nebel.
16	26.11,24	0,06	1,85	0,90			w. Mg. st. Nebel.
17	27. 1,02	—3,30	1,25	0,84			w.
18	2,62	—2,33	1,34	0,81			zht. Ab. 9¼ Uhr gr. Mondhof.
19	4,02	—3,66	1,28	0,89		2,0	w. Mg. Schnee.
20	5,08	—3,80	1,28	0,90		6,0	bed. Vm. — 11 Uhr Schnee.
21	4,58	—4,60	1,18	0,90		2,5	bed. Nm. fl. Schnee.
22	7,71	—4,26	1,21	0,89		1,0	tr. Ab. 6 Uhr fl. Schnee.
23	7,40	—4,26	1,26	0,91		5,4	bed. Ab. — Nachts Schnee.
24	4,58	1,06	2,00	0,89			w.
25	2,76	0,70	1,64	0,76			tr.
26	4,46	1,13	1,96	0,88	27,9		tr. Mg.—Nm. 4 Uhr Regen.
27	5,24	1,16	2,11	0,95	40,0	10,0	bed. Nm. 4 Uhr — Nchts. Reg. Nm. Schn.
28	6,26	2,86	2,43	0,93	37,5		tr. Vm. 11 U. — Nchts. Regen, f. Neb., Eis-
29	6,04	4,93	2,67	0,86			tr. [gang der Neiße.
30	5,92	3,83	2,48	0,87	53,2		tr. Mg. — Ab. R.
31	3,62	3,10	2,37	0,89	27,5		tr. Mg. u. Nm. R.
M.	27. 3,36	—0,93	1,63	0,86	Summe 219,3	35,0	

Höchster Barometerstand am 5. 27“10‴,43
Niedrigster „ am 10. 26“10‴,04

Höchste Wärme am 31. 6°,0
Niedrigste „ am 6. —10°,0

Windrichtung: S. 37—4
W. 8—5
SW. 20—1
NW. 15—3

Ganze Regenhöhe 21,19 Par. Lin.
aus Regen allein 18,27 „ „
aus Schnee 2,92 „ „

Digitized by Google

Februar 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees in Par. Cb.“	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.10,19	1,93	2,16	0,90			tr.
2	9,34	1,60	1,96	0,85	12,5		tr. Mg. Reif, Nachts Regen.
3	10,02	2,73	2,13	0,83	21,0		zht. Mm.—Ab. Regen, Morgenroth, Reif.
4	7,48	2,53	1,83	0,72			bt.
5	2,92	1,56	1,73	0,75		1,0	tr. Morgenroth. Vm. 10—11 U. Schnee.
6	26. 8,74	3,26	2,13	0,78	13,1		tr. Vm. 8 –11 U. Regen.
7	11,33	2,36	1,92	0,77			zht.
8	27. 1,69	1,36	2,01	0,88	85,5		tr. Mg. Rf., Nm. RSch., Nchts. st. R.
9	3,21	4,33	2,39	0,81	27,4		tr. Hochwasser der Neiße 8′ über 0.
10	9,19	2,73	2,00	0,78			zht. Mg. schw. Nebel.
11	6,68	4,13	2,31	0,80	4,0		zht. Ab. u. Nachts Rsch.
12	9,11	1,66	2,09	0,90	6,2		tr. Ab. R.
13	11,58	2,76	2,19	0,85			w.
14	28. 0,08	2,00	1,83	0,76			vbt.
15	27.10,27	3,03	2,14	0,81			bt. Mg. Reif.
16	8,63	3,70	2,21	0,78			bt.
17	7,94	3,40	2,24	0,82			bt.
18	11,84	1,66	2,00	0,85	6,9		bed. Mg. schw. Nebel, 6—8 Uhr Regen.
19	28. 0,96	1,76	1,55	0,68			vbt.
20	27.11,01	3,10	2,19	0,83			w.
21	11,60	3,00	2,34	0,88			w.
22	8,51	5,73	2,54	0,77			w.
23	6,28	5,00	2,36	0,75	50,5		tr. Mg.— Nachts R. u. Grsch.
24	8,04	3,66	2,28	0,82	6,0		tr. Mg. u. Ab. R.
25	3,84	4,16	2,47	0,85	20,5		w. Mg.— Nachts Rsch.
26	1,34	2,33	2,06	0,84	49,2		w. Mg.— Ab. Rsch.
27	5,25	—0,70	1,65	0,86		8,0	bed. Mg. —Ab. Schnee.
28	8,10	—2,13	1,40	0,85		5,6	w. Mg. u. Nm. Schnee.
					Summe		
M.	27. 7,32	2,59	2,07	0,81	302,8	14,6	

Höchster Barometerstand am 19. 28“1‴,93
Niedrigster „ am 6. 26“7‴,54

Höchste Wärme am 22. 7°,8
Niedrigste „ am 28. —3°,5

Windrichtung: S. 28—5
W. 22—2
NW. 13—2
SW. 11—1

Ganze Regenhöhe 26,45 Par. Lin.
aus Regen allein 25,23 „ „
aus Schnee 1,22 „ „

Digitized by Google

März 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.11,18	—2,76	1,35	0,86			bed.
2	28. 2,37	—2,73	1,39	0,89			w. Mg. schw. Nebel.
3	1,60	—3,16	1,37	0,91			tr. Mg. 7—9 U. m. Nebel.
4	27.10.15	— 0,93	1,59	0,86		2,5	bed. Nachts u. Mg. kl. Schnee.
5	3.23	—0,43	1,74	0,88			bed.
6	2,94	—0,76	1,58	0,84		0,8	zht. Mg. schw. Nb., Ab. kl. Sch.
7	2,80	—0,83	1,62	0,87		1,8	tr. Mg. schw. Nb., Nm. kl. Sch.
8	1,81	0,63	1,88	0,88			tr. Mg. schw. Nebel.
9	2,38	—0,16	1,86	0,94	4,3		bed. Mg 6½—9 U. st. Nb., Ab 6—9 U. m. Nb.
10	0,94	—0,46	1,60	0,81	11,6		bed. Mg.—9 U. st. Nb., Nm. gefr. R.
11	26.11,79	1,86	2,19	0,92			bed. Mg. 7—11 U. schw. Nb.
12	27. 3.73	—1,56	1,54	0,88		10,0	bed. Nm. schw. Nb., Nm.—Ab. kl. Sch.
13	7,15	—6,23	0,95	0,84			zht.
14	3,68	—4,33	1,17	0,84			bt.
15	1,95	—1,13	1,51	0,83		21,2	zht. Bm. kl. Sch.
16	3,82	—2,76	1,27	0,82			bt.
17	5,39	—1,83	1,53	0,90		4,0	zht. Ab.—Nachts Schnee.
18	5,48	—3,93	1,10	0,80			zht.
19	2,37	—1,10	1,51	0,82		2,6	tr. Nachts Sch.
20	26.11,65	1,70	2,01	0,85			tr.
21	27. 2,25	0,16	1,83	0,89	8,2		bed. Mg. schw. Nb., Bm. Sch.
22	7,19	—0,83	1,40	0,76			bt.
23	8,26	1,56	1,38	0,62			bt.
24	6,90	4 46	1,86	0,63			zht.
25	6,62	4,93	2,43	0,78	2,5		zht. Nm. 5½ U. st. Nsch.
26	4,61	7,33	2,31	0,60			bt.
27	2,03	9,16	2,52	0,55			zht.
28	26.11,51	6,46	3,09	0,87	72,5		bed. Bm. 9½—Ab. 7 U. m. R.
29	27. 2,51	6,16	2,61	0,75			bt.
30	3,40	4,26	2,63	0 89	9,5		tr. Mg. schw. Nb., Nm. 2—5 U. R.
31	4,26	4,30	2,17	0,73	15,2		zht. Nm.—Nachts Gr. u. RSch.
					Summe		
M.	27. 4,64	0,55	1,77	0,81	123,8	42,9	

Höchster Barometerstand am 2. 28‴2‴,67
Niedrigster „ am 11. 26‴9‴,96

Höchste Wärme am 27. 13°,3
Niedrigste „ am 14. —10°,0

Windrichtung: O. 29—8
S. 16—6
NW. 10—6
SW. 9—9

Ganze Regenhöhe 13,89 Par. Lin.
aus Regen allein 10,32 „ „
aus Schnee 3,57 „ „

Digitized by Google

April 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunkdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 9,43	2,33	2,03	0,81	1,6		tr. Mg. 6 U. RSch.
2	7,01	3,63	2,35	0,82	37,8		tr. Nm. 3 U. — Nachts R.
3	3,96	4,50	2,64	0,88	24,7		tr. Nm. — Ab. R.
4	2,30	4,46	2,74	0,89	42,2		tr. Vm. 11 U. — Nachts R.
5	3,58	2,40	1,74	0,70		7,9	zht. Mg. 3 — Vm. 11 U. Sturm a. W. u. NW.
6	3,22	3,66	2,47	0,87	29,0		tr.
7	4,17	2,43	2,07	0,82			tr.
8	1,03	4,70	2,48	0,80	55,0		tr. Nm. 4 U. Sturm aus NW. mit st. R.
9	26. 9,43	4,36	2,68	0,90	78,6		tr. Mg. — Nachts R.
10	27. 2,64	3,83	2,26	0,80	9,5		tr. Mg. — Ab. Rsch.
11	1,24	3,56	2,42	0,87	34,0		tr. Nm. 1 u. 4 1/2 U. Gewitter.
12	6,08	1,80	1,75	0,74	3,2		w.
13	7,70	3,86	2,11	0,73			tr. Mg. Reif.
14	3,95	6,93	2,50	0,70	33,3		w.
15	26. 11,02	6,56	2,58	0,72	33,5		w. Mg. 4 3/4 u. Nm. 12 1/2 U. Gewitter.
16	27. 0,86	3,46	2,40	0,87	21,3		tr. Mg. — Ab. Rsch.
17	1,05	2,80	2,23	0,86	39,2		w. Nm. 1 1/2 u. 4 3/4 U. Gewitter.
18	6,87	3,33	2,19	0,81			zht.
19	4,79	8,00	2,51	0,61			zht.
20	2,84	12,33	4,43	0,76	8,0		bt. Ab. R. u. Wetterleuchten.
21	1,77	10,70	3,39	0,65	7,5		zht. Vm. 10 — 11 1/2 U. R.
22	4,25	7,30	2,21	0,59			bt.
23	5,98	9,20	3,04	0,69			zht.
24	5,79	11,93	4,02	0,72			w.
25	3,62	11,40	3,84	0,71			zht.
26	4,71	9,46	3,50	0,76			tr.
27	5,18	8,06	3,43	0,84			tr. Mg. Nb. in der Ferne.
28	3,69	5,80	2,99	0,88			tr. Mg. Nb. in der Ferne.
29	3,79	8,90	4,07	0,93	2,8		tr. Mg. fall. Nebel, Ab. Wetterleuchten.
30	3,91	8,36	3,74	0,89	38,5		tr. Mg. sch. Nb.
					Summe		
M.	27. 3,72	6,00	2,76	0,78	499,7	7,9	

Höchster Barometerstand am 1. 27"10"',11
Niedrigster „ am 9. 26" 7"',19

Höchste Wärme am 20. 16°,0
Niedrigste „ am 13. —1°,0

Windrichtung: S. 20—1
W. 20—9
NW. 23—0
SW. 15—2

Ganze Regenhöhe 42, 3 Par. Lin.
aus Regen allein 41,64 „ „
aus Schnee 0,66 „ „

Digitized by Google

Mai 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 4,29	8,90	3,29	0,76	3,5		tr.
2	5,48	7,26	3,10	0,80	24,7		tr. Nm. — Nachts R.
3	6,81	4,40	2,59	0,87	13,2		tr. Nm. — Nachts R.
4	8,70	3,73	2,49	0,89	8,9		tr. Mg. 6 — 9 U. R.
5	10,04	3,83	2,56	0,90			tr. Mg. Nb.
6	9,19	7,40	2,67	0,72			vbt. Mg. Nb.
7	8,56	12,63	3,42	0,58			bt. Mg. st. Thau.
8	6,70	15,00	4,62	0,68			bt. Mg. Thau.
9	5,23	14,36	4,44	0,67	14,5		zbt. Mg. Db., Bm. u. Nm. ferner Donner,
10	4,77	12,40	4,31	0,75			bt. [Ab. Wetterleuchten.
11	2,58	15,06	4,41	0,63	50,1		w. Mg. Thau, Nm. 2 1/2 U. Gewitter.
12	1,41	15,80	5,29	0,70			bt. Nm. 3 U. fernes Gewitter.
13	0,48	15,60	3,82	0,51			bt.
14	4,06	6,46	2,71	0,76	5,6		tr. Nm. 6 — 7 1/2 U. schw. R.
15	5,40	3,10	2,27	0,85	6,8		tr. Bm. 11 U. u. Nm. 2 U. R.
16	4,94	5,10	2,74	0,86	21,0		tr. Nm. — Ab. R.
17	5,87	5,73	2,96	0,89	10,6		tr. Mg. Nb., Bm. R.
18	7,53	7,33	2,60	0,70			zbt.
19	7,25	7,66	2,73	0,71			bt.
20	3,91	10,40	3,19	0,66			bt.
21	2,05	10,93	4,19	0,81	74,0		w. Bm. 11 U. mäß., Nm. 2 U. st. Gewitter.
22	2,63	9,60	3,25	0,72	23,5		w. Nm. 3—4 U. starkes, 5 U. schw. Gew.
23	3,42	2,30	2,29	0,92	73,2	48,5	bed. Bm. st. R., Nm. 2 U. — Nchts. gr. Sch.
24	5,17	2,56	2,15	0,85	10,2		tr. Mg. — Ab. R., Gr. u. Sch.
25	7,58	3,20	2,13	0,79		2,1	tr.
26	7,18	7,23	2,80	0,72			bt.
27	4,37	13,23	4,34	0,70			zbt. Ab. st. R.
28	6,56	12,70	4,66	0,79	127,5		bt. Mg. 6—8 u. 11 U. st. R.
29	9,07	14,06	4,19	0,66			vbt.
30	8,20	17,06	5,16	0,63			vbt.
31	6,40	17,93	5,14	0,61	79,2		bt. Ab. 8—9 U. st. Gewitter mit Hagel.
					Summe		
M.	27. 5,67	9,45	3,43	0,74	546,5	50,6	

Höchster Barometerstand am 5. 27"10"',53
Niedrigster „ am 13. 26"11"',92

Höchste Wärme am 31. 23°,8
Niedr. Wärme am 6. u. 26. 0°,0

Windrichtung: O. 14—12
N. 9—8
SW. 16—9
NW. 15—10

Ganze Regenhöhe 49,76 Par. Lin.
aus Regen allein 45,54 „ „
aus Schnee 4,22 „ „

Digitized by Google

Juni 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens / Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.7,68	15,93	5,05	0,68	3,2	bt. Mg. 3 U. mäßiges Gewitter.
2	7,21	17,16	5,12	0,63		bt.
3	4,65	17,66	5,41	0,63	38,0	zbt. Ab. 8½ U. — Nchts. mäß. Gewitter.
4	4,78	16,26	5,24	0,67		tr.
5	6,90	13,83	3,84	0,60		bt. Mg. Thau.
6	5,39	15,26	4,48	0,63		bt. Mg. Thau.
7	4,16	15,80	5,53	0,73	46,0	w. Nm. 5½—6½ U. starkes Gewitter.
8	5,39	11,20	3,92	0,72	6,0	w. Nm. schw. Regen.
9	7,79	8,90	3,47	0,79	31,0	tr. Nm. — Ab. Regenschauer.
10	8,98	10,09	3,52	0,74	12,2	w. Mg. — Nm. Regenschauer.
11	8,88	12 00	3,78	0,67		zbt.
12	8,80	12,30	3,80	0,67		bt. Mg. Th.
13	5,08	11,86	4,24	0,76	3,2	w. Nm. Regen.
14	3,81	10,66	3,75	0,75	1,1	w. Ab. Regen.
15	2,41	8,80	3,82	0,88	9,8	tr. Mg. — 7½ U. Regen.
16	4,00	8,93	3,22	0,75		zbt. Nm. 4 U. ferner Donner.
17	5,62	8,26	3,19	0,77		w.
18	6,83	8,56	3,59	0,84	2,4	w. Mg. Regen.
19	6,77	9,73	3,66	0,80	97,2	w. Bm. 10 — Nm. 1 U. starker Regen.
20	6,62	11,56	3,64	0,69		bt. Mg. st. Thau.
21	6,98	12,70	3,33	0,58		bt. Mg. st. Thau.
22	7,56	13,00	4,09	0,69	0,8	tr. Mg. st. Thau, Ab. 10 U. Regen
23	5,69	14,83	5,53	0,79		w.
24	4,11	16,33	5,75	0,74		zbt. Mg. Nebel.
25	4,92	17,50	5,60	0,67		w. Mg Thau, Nm. 3 u. 6 U. Gewitter, Ab.
26	7,67	15,66	5,82	0,78	15,2	w. Nm. Regen. [Wetterleuchten.
27	9,42	14,53	4,34	0,65	4,0	bt. Mg. 5 — 7 U. Regen.
28	7,80	10,96	3,79	0,73	4,2	w. Nm. 2 — 4 U. schw. Regen.
29	7,77	9,83	2,86	0,63		zbt.
30	6,66	13,40	4,38	0,69		zbt.
M.	27.6,34	12,78	4,25	0,71	Summe 274,3	

Höchster Barometerstand am 12. 27‴9‴,82
Niedrigster „ am 15. 27‴1‴,81

Höchste Wärme am 3. 23°,2
Niedrigste „ am 9. 5°,0

Windrichtung: W. 24—6
N. 15—7
NW. 20—2
NO. 13—3

Regenhöhe 22,86 Par. Lin.

Digitized by Google

Juli 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.5,40	16,20	5,29	0,69	10,0		zbt. Nm. 6 U. Gewitter.
2	5,30	16,93	5,93	0,74	127.3		w. Ab. 8¾ U. starkes Gewitter.
3	5,73	13,53	5,11	0,80	21,5		w. Mg. — Nm. Regenschauer.
4	7,52	13,36	4,39	0.70			zbt.
5	5.90	13,20	4,83	0,77	9,0		w. Nm. Regenschauer.
6	7,04	11,23	3,20	0,61			w.
7	7,18	10,80	3,60	0,71	0,6		w. Nm. Regenschauer.
8	7,38	9,73	3,04	0,66			w.
9	7,42	10,53	3,93	0,79			w.
10	6,43	9,30	4,13	0,91	23,5		w. Mg. — Ab. Regenschauer.
11	4,14	10,50	4,62	0,92	260,5		tr. Mg. — Ab. Landregen.
12	5,41	12,46	4,73	0,82			zbt.
13	5,04	13,90	5,02	0,78			bt.
14	5,40	13,66	5,27	0,82	8,0		w. Ab. 8 — 9 U. Gewitter.
15	5,81	14,86	4,76	0,71			zbt.
16	4,50	14,20	5,11	0,76	40,0		w. Mg. 8½ U. Gewitter.
17	4,22	13,46	4,76	0,75	6,9		w. Mg. — Nm. Regenschauer.
18	4,35	13,33	4,43	0,71	4,1		w. Mg. — Ab. Regenschauer.
19	1,96	12,53	4 42	0,74	35,2		w. Mg. — Ab. Regensch., Nm. 3 U. Gew.
20	3,68	11,76	4,04	0,73			w.
21	5,46	13,53	4,45	0,70			w.
22	5,47	18,43	5,51	0,61			bt.
23	4,55	19,53	6,31	0,64	3,7		bt. Nm. 5 U. Gew., Nm. 4 U. Sturm a. NW.
24	4,18	16,70	5,83	0,73	10,2		w.
25	5,43	15,70	5,57	0,75	10,4		zbt. Nm. 3 U. starker Regenschauer.
26	3,97	16,93	6,06	0,75	30,2		zbt. Mg. st. Th., Nm. 4¼ U. Gew. m. NW. 4.
27	5,95	13,66	5,03	0,78	36,5		w. Nm. 5 — 6 U. starker Regen.
28	6,84	11,60	4,25	0,78			tr.
29	5,09	10,46	3,73	0,74	2,1		w. Ab. 5 — 6 U. Regen.
30	4,55	9,73	4,11	0,88	13,8		Mg. — Ab. Regenschauer.
31	5,04	10,33	4,12	0,84	24,5		Mg. — Ab. Regen.
M.	27.5,36	13,29	4,69	0,75	Summe 678,0		

Höchster Barometerstand am 4. 27″7‴,69
Niedrigster „ am 19. 27″1‴,50

Höchste Wärme am 23. 24°,8
Niedrigste „ am 8. 7°,0

Windrichtung: W. 27—2
S. 14—4
SW. 23—1
NW. 19—3

Regenhöhe 56,5 Par. Lin.

Digitized by Google

August 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.5,52	10,86	3,96	0,78			zbt. Mg. schw. Nebel.
2	4,09	12,40	4,63	0,79			w. Mg. starker Thau.
3	4,62	11,86	4,57	0,82			w.
4	6,70	10,03	4,20	0,88	15,0		tr. Nachts Regen.
5	7,09	10,43	4,13	0,84			tr.
6	5,90	11,80	4,26	0,77			bt. Mg. — Ab. Nebel in der Ferne.
7	4,64	12,20	4,62	0,81	48,6		w. Mg. Nebel i. d. Ferne, Nm. Gewitter.
8	5,36	12,56	4,36	0,76	10,5		w. Ab. starker Regenschauer.
9	5,70	14,66	4,80	0,70			bt.
10	7,31	14,33	4,85	0,73			bt.
11	8,09	12,56	4,18	0,70			zbt.
12	8,55	12,46	4,02	0,71			bt.
13	9,36	13,33	4,32	0,70			bt. Mg. Thau, Mg. — Ab. Windstille.
14	9,13	14,10	4,23	0,66			bt. Mg. Thau.
15	6,47	15,43	4,34	0,60			vbt. Mg. Thau.
16	4,71	16,40	4,47	0,58			bt. Mg. Thau.
17	6,92	15,00	5,11	0,73	7,9		bt. Nachts Regen.
18	8,20	16,06	5,21	0,68			bt. Nebel i. d. Ferne.
19	8,82	17,86	6,43	0,72			bt. Mg. Thau, Nebel i. d. Ferne.
20	6,96	19,20	5,46	0,57			vbt.
21	6,05	19,50	5,93	0,62	15,2		bt. Ab. 7—9 U. Gewitter.
22	6,93	15,53	5,79	0,78			tr.
23	7,68	14,80	4,80	0,70			zbt. Mg. schw. Nebel.
24	7,37	15,10	4,87	0,69			bt. Mg. Thau u. schw. Nebel.
25	6,64	15,73	5,41	0,72			w.
26	6,28	14,53	5,98	0,86	49,6		w. Nm. 1—2 U. starkes Gewitter.
27	5,43	15,66	5,85	0,78			zbt.
28	7,05	14,06	5,57	0,84			tr. Mg. schw. Nebel.
29	9,21	13,06	5,17	0,85	5,2		w. Mg. schw. Nebel.
30	8,39	13,03	4,34	0,72			bt. Mg. Thau.
31	7,01	15,20	5,53	0,76			bt. Mg. Thau.
M.	27.6,84	14,18	4,88	0,73	Summe 152,0		

Höchster Barometerstand am 13. 27"9"',52
Niedrigster „ am 2. 27"3"',89

Höchste Wärme am 21. 25°,5
Niedrigste „ am 30. 7°,0

Windrichtung: W. 15—13
S. 8—6
NW. 24—9
SW. 14—4

Regenhöhe 12,66 Par. Lin.

Digitized by Google

September 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 6,32	17,70	5,54	0,66			bt.
2	7,15	16,53	5,38	0,67	0,8		w. Nm. 6 U. Gewitter.
3	9,34	12,33	3,38	0,59			bt. Mg. Thau.
4	8,25	11,00	3,04	0,59			bt.
5	6,90	13,03	4,82	0,76			w.
6	7,17	14,06	4,69	0,72			zbt.
7	7,37	14,53	4,51	0,66	3,1		w. Morgenroth, Ab. gr. Mondhof.
8	7,90	11,93	3,93	0,70			zbt.
9	7,22	12,06	3,90	0,70			bt. Mg. Thau.
10	5,49	15,00	4,79	0,68	13,2		bt. Ab. Wetterleuchten.
11	7,63	12,50	4,61	0,79			zbt.
12	7,80	12,80	4,34	0,73			zbt. Mg. Thau.
13	7,51	13,66	4,69	0,72			bt. Mg. Thau.
14	7,34	15,00	5,26	0,74	6,2		tr. Nm. 4 U. — Nachts Regenschauer.
15	6,52	13,66	5,33	0,83	1,5		tr. Mg. schw. Nebel.
16	6,46	11,20	3,75	0,72			w.
17	7,54	8,73	3,42	0,79	0,8		w. Mg 7 U. schw. Regen.
18	10,40	8,33	3,17	0,77			bt. Reif, Nebel in der Ferne.
19	9,29	8,86	2,73	0,65			wbt. Mg. Thau.
20	7,54	10,33	3,53	0,71			bt.
21	7,72	12,23	4,18	0,74			bt.
22	6,51	12,66	4,03	0,68	0,3		bt. Nm. 6 U. Regenschauer.
23	6,24	10,86	3,88	0,76	14,0		zbt. Mg. 7 U. u. Nachts Regen.
24	4,14	9,96	3,68	0,76	17,2		tr. Bm. 7—10 1/2 U. Regen.
25	7,92	6,93	2,70	0,73			zbt.
26	10,66	4,70	2,39	0,78			zbt.
27	10,97	3,86	1,97	0,71			zbt. Mg. schw. Nebel, Reif.
28	8,89	5,80	1,98	0,59			bt. Mg. Reif.
29	7,12	9,80	3,68	0,78	39,5		tr. Mitt. 12 U. — Nachts Regen.
30	5,98	10,76	4,00	0,78			tr.
M.	27. 7,57	11,36	3,91	0,71	Summe 96,6		

Höchster Barometerstand am 27. 27"11"',59
Niedrigster „ am 24. 27" 3"',70

Höchste Wärme am 1. 23°,4
Niedrigste „ am 27. u. 28. 0°,5

Windrichtung: S. 17—7
W. 14—10
NW. 19—7
SW. 14—2

Regenhöhe 8,05 Par. Lin.

Digitized by Google

October 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 6,54	8,56	3,26	0,76	20,2		w. Mg. — Ab. Rsch.
2	7,16	8,23	2,55	0,64			bt.
3	3,57	7,46	3,13	0,80	1,9		tr. Nachts Regen.
4	3,51	6,13	2,96	0,85	12,0		tr. Nm. 5 U. — Nachts Regen.
5	3,52	5,13	2,54	0,80	11,6		tr. Ab. Regen.
6	4,40	4,40	2,50	0,84	17,5		w. Mg. — Ab. Regenschauer.
7	2,99	3,93	2,36	0,82	8,6		tr. Abends Regenschauer.
8	0,25	6,03	2,73	0,79			w.
9	2,68	3,80	2,40	0,85	9,3		tr. Nm. 4—5 U. starker Regenschauer.
10	4,13	4,93	2,73	0,87	15,0		tr. Mg. — Ab. Regenschauer.
11	5,55	4,53	2,64	0,88			zbt.
12	3,38	4,36	2,70	0,91	79,2		bed. Mg. — Ab. Landregen.
13	6,37	5,16	2,33	0,74			bt.
14	7,48	6,73	3,11	0,85	5,5		w. Abends und Nachts Regen.
15	9,11	8,66	3,32	0,77			bt.
16	8,76	9,13	3,38	0,76			bt.
17	8,13	9,33	3,72	0,82			w. Morgenreth.
18	6,37	9,70	4,04	0,86	2,3		zbt. Ab. schw. Regen.
19	4,77	9,60	4,01	0,87	16,5		w. Nachts Regen.
20	6,13	9,13	3,87	0,87	5,2		w. Ab. Regen.
21	9,64	8,36	3,68	0,88			w. Mg. schw. Nebel.
22	10,93	6,43	3,16	0,86			bt.
23	9,23	6,20	2,91	0,86			bt. Mg. starker Nebel.
24	7,27	7,13	3,39	0,91			vbt. Mg. 6 U. mäß., Ab. 8—9 U. stark. Neb.
25	9,20	8,06	3,43	0,84			tr.
26	9,72	8,00	3,28	0,81			vbt. Mg. 9—10½ U. starker Nebel
27	5,38	7,20	3,02	0,79			bt.
28	2,16	6,73	3,17	0,87	45,2		tr. Nm. 1 U. — Nachts Landregen.
29	7,07	4,86	2,48	0,80			w.
30	5,88	7,40	3,24	0,84	43,8		w. Regen bis Vm. 11 U.
31	7,77	7,83	3,57	0,89	0,8		w.
M.	27. 6,09	6,87	3,08	0,82	Summe 294,6		

Höchster Barometerstand am 22. 27"11‴,24
Niedrigster „ am 8. 26"11‴,95

Höchste Wärme am 18. 12°,6
Niedrigste „ am 8. 1°,5

Windrichtung: S. 24—0
W. 19—5
SW. 26—2
NW. 14—3

Regenhöhe 24,55 Par. Lin.

Digitized by Google

November 1867.	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
					in Par. Cb.“		
1	27. 5,56	9,46	3,61	0,79			bt.
2	5,89	4,83	2,43	0,77	8,0		w. Nm. — Ab. Regen.
3	10,17	1,93	1,90	0,80	0,5		bt. Nm. Graupelschauer.
4	5,34	2,40	2,19	0,88	25,2		tr. Mg. — Ab. Regen.
5	5,29	1,53	1,92	0,81	6,0		w. Mg. — Ab. Regen- u. Graupelschauer.
6	7,55	—0,30	1,64	0,84		2,6	tr. Graupel u. Schnee.
7	7,80	1,83	2,14	0,88	21,2	12,5	tr. Mg — Nm. Schnee, dann bis Ab. Reg.
8	6,67	4,90	2,73	0,88	42,5		tr. Mg. — Ab. Regen, Nachts WW. 4.
9	6,68	3,16	2,13	0,80			bed.
10	8,77	1,26	1,88	0,84			w.
11	6,96	3,40	2,52	0,92	24,0		w. Mg. — Ab. Regen.
12	7,79	2,20	2,06	0,84			bt. Mg. 7 U. schwacher Nebel.
13	6,78	1,83	1,74	0,73			bt. Mg. Reif.
14	6,46	2,73	2,03	0,79			zbt.
15	5,89	1,53	1,97	0,85			bt. Mg. Reif.
16	1,35	4,06	2,43	0,84			w.
17	3,74	1,00	1,93	0,85		0,5	tr. Nm. Schnee.
18	5,13	—1,90	1,34	0,79			tr.
19	3,43	1,43	2,07	0,90	29,2		tr. Nm. — Ab. Regen.
20	2,22	0,73	1,91	0,89		10,5	tr. Mg. gefrorn. Reg., Nm. — Ab. Schnee.
21	5,58	—1,16	1,62	0,90		12,2	tr. Mg. — Ab. Schnee.
22	4,48	—0,83	1,63	0,87			tr.
23	5,53	—1,30	1,48	0,83		3,5	tr. Nm. Schnee.
24	10,15	—3,13	1,30	0,86		4,2	w. Nm Schnee.
25	8,72	—0,83	1,63	0,86		0,9	bed. Nm. Schnee.
26	7,03	0,43	1,81	0,87			bed.
27	4,70	1,06	1,94	0,88		1,1	tr. Nm. Schnee.
28	7,15	1,56	2,04	0,88			tr.
29	7,12	1,00	1,99	0,90			zbt.
30	8,04	—0,30	1,76	0,89			w.
M.	27. 6,19	1,48	1,99	0,84	Summe 156,6	48,0	

Höchster Barometerstand am 24. 27“10‴,48
Niedrigster „ am 16. 27“ 0‴,82

Höchste Wärme am 1. 11°,2
Niedrigste „ am 25. —5°,5

Windrichtung: S. 16—4
SS. 14—3
NW. 28—0
SW. 22—3

Ganze Regenhöhe 17,05 Par. Lin.
aus Regen allein 13,05 „ „
aus Schnee 4,00 „ „

Digitized by Google

	December 1866	Januar 1867	Februar	März	April	Mai
Anzahl der Tage.						
Mit sonnenhellem Himmel	.	.	2	.	.	3
Mit heiterem Himmel (1/3 bewölkt)	4	2	4	6	2	10
Mit trübem Himmel (Sonnenblicken)	23	24	19	15	28	17
Mit ganz bedecktem Himmel	4	5	3	10	.	1
Mit Nebel	3	3	2	11	2	4
Mit Niederschlägen	17	14	15	14	19	18
Mit Gewittern und entferntem Donner	.	.	.	.	6	7
Mit einer Temperatur unter 0	11	18	2	18	.	.
Mit einer Temperatur von 20° über 0 und mehr	.	.	.	.	.	.
Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll und Linien.						
Der niedrigste	26.8,84	26.10,04	26.7,54	26.9,96	26. 7,19	26.11,92
Der höchste	28.0,14	27.10,43	28.1,93	28.2,67	27.10,11	27.10,53
Der mittlere	27.5,98	27. 3,36	27.7,32	27.4,64	27. 3,72	27. 5,67
Dunstdruck in Par. Linien.						
Der geringste	1,12	0,65	1,29	0,73	1,51	1,86
Der größeste	3,58	2,83	2,82	3,57	4,78	6,23
Der mittlere	1,95	1,63	2,07	1,77	2,76	3,43
Relative Feuchtigkeit in Procenten.						
Die geringste	0,65	0,53	0,60	0,42	0,34	0,36
Die größeste	0,96	1,00	0,96	1 00	1,00	0,97
Die mittlere	0,87	0,86	0,81	0,81	0,78	0,74
Höhe der Niederschläge in Par. Lin.						
Sie erfolgten mit O.-Wind	.	.	.	1,40	.	3,52
„ „ „ SO.-Wind	.	.	.	.	.	.
„ „ „ S.-Wind	3,30	13,66	3,26	0,21	8,65	.
„ „ „ SW.-Wind	8,67	5,90	7,12	6,25	12,29	8,56
„ „ „ W.-Wind	6,96	0,17	4,62	1,60	10,67	22,24
„ „ „ NW.-Wind	7,37	0,96	10,21	3,24	10,46	7,24
„ „ „ N.-Wind	1,16	0,50	1,24	.	.	7,73
„ „ „ NO.-Wind	.	.	.	1,19	0,23	0,47
Höhe des Wassers aus Regen	11,24	15,51	14,01	7,40	35,14	44,69
Höhe des Wassers aus Schnee ꝛc.	16,22	5,68	12,44	6,49	7,16	5,07
Höhe sämmtlicher Niederschläge	27,46	21,19	26,45	13,89	42,30	49,76
Temperatur nach Reaum.						
Mittlere Temperatur	1,18	— 0,93	2,59	0,55	6,00	9,45
Absolutes Maximum	7,8	6,0	7,8	13,3	16,0	23,8
Absolutes Minimum	— 6,0	—10,0	— 3,5	—10,0	—1,0	0,0
Unterschied derselben	13,8	16,0	11,3	23,3	17,0	23,8

Digitized by Google

Juni	Juli	August	September	October	November	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
.	.	2	1	2	.	2	3	2	3	10
8	3	14	11	7	5	10	18	25	23	76
22	28	15	18	21	22	66	60	65	61	252
.	.	.	.	1	3	12	11	.	4	27
1	1	6	2	5	1	8	17	8	8	41
15	20	7	10	16	16	46	51	42	34	181
5	9	3	1	.	.	.	13	17	1	31
.	.	.	.	.	8	31	18	.	8	57
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
27.1,81	27.1,50	27.3,89	27. 3,70	26.11,95	27. 0,82	26.7,54	26.7,19	27.1,50	26.11,95	26.7,19
27.9,82	27.7,69	27.9,52	27.11,59	27.11,24	27.10,48	28.1,93	28.2,67	27.9,82	27.11,59	28.2,67
27.6,34	27.5,36	27.6,84	27. 7,57	27. 6,09	27. 6,19	27.5,55	27.4,67	27.6,18	27. 6,61	27.5,75
2,49	2,98	3,42	1,66	2,12	1,12	0,65	0,73	2,49	1,12	0,65
6,52	7,03	7,93	6,41	4,65	3,95	3,58	6,23	7,93	6,41	7,93
4,25	4,69	4,88	3,91	3,08	1,99	1,88	2,65	4,60	2,99	3,03
0,40	0,42	0,38	0,42	0,46	0,56	0,53	0,34	0 38	0,42	0,34
0,91	0,94	0,95	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1,00	1,00
0,71	0,75	0,73	0,71	0,82	0,84	0,84	0,77	0,73	0,79	0,78
0,09	.	.	.	.	.	.	4,92	0,09	.	5,01
.	0,85	4,13	.	.	.	.	.	4,98	.	4,98
.	15,07	.	0,26	5,40	.	20,22	8,86	15,07	5,66	49,81
.	5,00	4,92	3,44	5,60	5,31	21,69	27,10	9,92	14,35	73,06
7,47	11,18	3,18	1,10	10,33	8,41	11,75	34,51	21,83	19,84	87,93
6,53	24,40	.	3,25	1,97	3,00	18,54	20,94	30,93	8,22	78,63
8,70	.	0,43	.	.	0,29	2.90	7,73	9,13	0,29	20,05
0,07	.	.	.	1,25	0,04	.	1,89	0,07	1,29	3,25
22,86	56,50	12,66	8,05	24,55	13,05	40,76	87,23	92,02	45,65	265,66
.	.	.	.	.	4,00	34,34	18,72	.	4,00	57,06
22,86	56,50	12,66	8,05	24,55	17,05	75,10	105,95	92,02	49,65	322,72
12,78	13,29	14,18	11,36	6,87	1,48	0,94	5,33	13,41	6,57	6,56
23,2	24,8	25,5	23,4	12,6	11,2	7,8	23,8	25,5	23,4	25,5
5,0	7,0	7,0	0,5	1,5	—5,5	—10,0	—10,0	5,0	—5,5	—10,0
18,2	17,8	18,5	22 9	11,1	16,7	17,8	33,8	20,5	28,9	35,5

Digitized by Google

December 1867	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaumr.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 1,53	1,36	1,96	0,85	11,2		tr.
2	26. 8,96	4,43	2,05	0,70	5,2		tr.
3	27. 2,96	—0,33	1,71	0,87			w.
4	7,54	—1,60	1,58	0,90			tr.
5	4,06	—1,26	1,58	0,88			tr.
6	0,68	—1,30	1,63	0,91		11,2	bed.
7	1,52	—2,06	1,49	0,90		15,8	bed. Mg. schwacher Nb.
8	3,10	—2,16	1,52	0,92			w.
9	6,52	—6,73	0,97	0,90			bed.
10	3,26	—6,10	1,05	0,92			tr.
11	26.10,73	0,93	1,95	0,88		12,8	tr.
12	11,25	1,66	1,96	0,84	22,9		tr.
13	27. 1,37	—3,06	1,48	0,93		14,6	tr. Nachts Gewitter.
14	4,73	—5,73	1,06	0,89			w.
15	26. 9,28	0,96	1,91	0,87	25,4	48,2	tr.
16	27. 1,72	—0,60	1,74	0,88		25,0	tr.
17	0,42	4,13	2,62	0,90	6,5		tr.
18	0,28	2,66	2,25	0,88			w.
19	0,86	1,63	1,99	0,86			tr.
20	4,01	—1,86	1,40	0,82			bed.
21	6,80	—4,06	1,24	0,89		1,0	bed.
22	6,81	—5,53	0,97	0,82			vbt. Mg. Reif.
23	5,86	—3,20	1,27	0,84		26,2	bed.
24	9,24	—2,73	1,46	0,93			bed. Bm. 8—10 U. Nebel.
25	9,51	—1,80	1,53	0,89			zbt.
26	8,19	—3,83	1,26	0,87			bt.
27	8,69	—4,06	1,28	0,90		26,8	tr. Ab. mäßiger Nebel.
28	6,02	—0,16	1,86	0,94			bed. Mg. schw. Nb.
29	1,62	—0,50	1,82	0,94	2,2	14,5	bed. Mg.— Ab. schw. Nb.
30	4,61	—5,60	1,10	0,91		30,9	bed.
31	6,51	—12,30	0,55	0,91		6.8	w.
M.	27. 3,56	—1,89	1,55	0,88	Summe 73,4	233,8	

Höchster Barometerstand am 25. 27″10‴,10
Niedrigster „ am 15. 26″ 7‴,35

Höchste Wärme am 2. 6°,2
Niedrigste „ am 31. —13°,5

Windrichtung: S. 24—11
W. 15— 1
NO. 19—13
NW. 9— 1

Ganze Regenhöhe 25,60 Par. Lin.
aus Regen allein 6,12 „ „
aus Schnee 19,48 „ „

Digitized by Google

Januar 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees in Par. Cb.“	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 6,65	—13,06	0,51	0,93			bed.
2	6,83	—11,70	0,62	0,96		2,5	zht.
3	5,46	—6,93	0,98	0,95			zht.
4	5,73	—4,06	1,30	0,95			bed.
5	5,55	—2,06	1,62	0,97		6,8	w. Abends fallender Nebel.
6	5,37	—0,73	1,75	0,93			zht.
7	5,23	—3,73	1,38	0,97			bed. Vm. — Nm. fallender Nebel.
8	5,88	—4,16	1,29	0,94		5,6	bed.
9	7,85	—3,16	1,46	0,98			bed. Vm. — Nm. fall. Nebel.
10	8,13	—4,13	1,33	0,97			bed.
11	7,51	—5,56	1,14	0,95			bed.
12	6,14	—7,43	0,92	0,90			ht.
13	5,13	—3,30	1,27	0,85			w.
14	5,66	—1,50	1,58	0,90			w.
15	5,01	2,73	2,25	0,88	48,0		bed.
16	8,53	3,00	1,95	0,74			ht.
17	6,05	3,56	2,47	0,88			w.
18	2,79	5,50	2,29	0,71	14,9		w.
19	26. 8,58	4,83	2,22	0,73			w.
20	7,50	2,06	2,05	0,84	13,5		tr.
21	27. 0,53	0,63	1,73	0,81			zht.
22	26. 11,71	—0,30	1,74	0,88	9,8		bed.
23	10,02	1,80	1,97	0,83			bed.
24	27. 6,49	—4,83	1,13	0,88		9,2	bed.
25	5,70	—6,56	0,90	0,84			zht. Morgens Nebel.
26	4,25	—3,80	1,21	0,85			w.
27	6,63	0,30	1,84	0,89	1,8		bed.
28	6,30	0,23	1,73	0,84			ht.
29	2,77	0,10	1,87	0,93		37,5	tr. Nachts Blitzen, Morgens Nebel
30	6,57	0,43	1,80	0,86		21,2	w.
31	5,34	2,36	2,07	0,83	2,2		tr.
					Summe		
M.	27. 4,64	—1,91	1,56	0,88	90,2	82,8	

Höchster Barometerstand am 16. 27“9‴,24
Niedrigster „ am 20. 26“7‴,20

Höchste Wärme am 19. 6°,9
Niedrigste „ am 1. —14°,5

Windrichtung: S. 22—3
O. 29—16
SW. 14—4
SO. 3—2

Ganze Regenhöhe 14,41 Par. Lin.
aus Regen allein 7,51 „ „
aus Schnee 6,90 „ „

Digitized by Google

Februar 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.0,55	4,06	2,03	0,70			w.
2	2,07	2,93	1,94	0,74	4,2		zht. Mitt. 12 U. Donner im O., Grsch.
3	2,93	2,80	2,23	0,86	17,3	25,5	w.
4	6,63	1,66	1,79	0,77	20,0	13,0	w.
5	7,06	2,83	2,26	0,86	10,0		w. Mg. 5¾ U. Gewitter u Graupelschauer.
6	4,79	3,46	2,02	0,74			w.
7	5,90	1,60	1,85	0,80			w.
8	2,72	1,36	1,92	0,84	5,6		w. Morgenroth.
9	6,92	—0,40	1,70	0,87	3,0		tr.
10	7,63	0,63	1,90	0,88	23,5		bed.
11	4,91	3,50	2,20	0,80	4,5		ht.
12	4,57	—0,26	1,66	0,85	12,2	29,2	w. Nm. 1½ U. Grsch. u. Blitz mit NW. 4.
13	5,66	—0,90	1,63	0,88			ht.
14	4,69	1,53	2,14	0,92	32,5		tr.
15	5,65	2,70	2,31	0,90	3,5		bed. Morgens schw. Nebel.
16	7,28	1,06	1,96	0,88			w.
17	9,34	1,70	1,70	0,73	13,2	12,8	zht. Vorm. Schnee, Nachm. Regen.
18	7,28	2,10	1,75	0,74			ht.
19	6,33	2,26	1,87	0,76			ht. Mg. mäßiger Nebel.
20	6,74	2,33	1,99	0,79			ht. Morgenroth.
21	6,04	1,20	1,93	0,86			tr.
22	4,49	2,03	2,28	0,94	13,1		bed. Morgens fall. Nebel.
23	4,55	2,40	2,24	0,89	8,2		bed.
24	6,84	1,90	2 13	0,89			w. Morgens Reif.
25	4,66	5,60	3,04	0,92	74,6		tr.
26	6,26	6,90	3,31	0,89	0,9		tr.
27	6,32	6,30	2,74	0,78			tr.
28	6,22	4,40	2,39	0,80			tr.
29	5,84	5,76	2,45	0,80			ht.
					Summe		
M.	27. 5,54	2,53	2,11	0,83	246,3	80,5	

Höchster Barometerstand am 17. 27″ 9‴,43
Niedrigster „ am 1. 26″10‴,43

Höchste Wärme am 29. 8°,5
Niedrigste „ am 10. —3°,0

Windrichtung: S. 17—0
W. 39—0
NW. 14—0
SW. 17—0

Ganze Regenhöhe 27,23 Par. Lin.
aus Regen allein 20,52 „ „
aus Schnee 6,71 „ „

Digitized by Google

März 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 2,30	4,73	2,32	0,76	15,3		w.
2	2,52	1,23	1,98	0,88	10,2		w.
3	5,35	−0,10	1,61	0,80			w.
4	6,02	0,46	1,85	0,87	35,0	7,0	w.
5	1,44	3,60	2,40	0,86	64,0		bed.
6	26.10,74	2,73	2,16	0,84	14,0		tr.
7	27, 0,14	1,20	2,02	0,90	6,0		w. Mg. Nebel.
8	26. 9,54	3,06	2,02	0,76	8,0		w.
9	27. 0,30	2,13	1,92	0,78	10,0		w.
10	1,29	3,63	1,81	0,66			bt.
11	2,75	3,60	2,11	0,77			w.
12	4,21	4,23	2,15	0,73			zbt.
13	9,67	4,83	2,64	0,86			bt. Mg. Nebel.
14	10,15	3,50	2,15	0,78			bt. Mg. Reif.
15	7,87	1,36	2,00	0,88			w.
16	8,21	1,53	1,93	0,84		18,0	w. Mg. Nebel.
17	7,11	3,33	2,04	0,75			bt. Mg. Reif.
18	4,59	3,76	2,11	0,76	12,5		w.
19	4,80	1,16	2,10	0,94			bed. Mg. starker Nebel.
20	5,62	2,03	1,97	0,83		26,0	w. Mg. Nebel.
21	6,79	3,93	2,06	0,74			bt.
22	7,05	6,73	2,09	0,59			w.
23	2,51	5,53	2,32	0,72			zbt.
24	0,58	2,20	1,98	0,81	25,8		tr.
25	3,49	0,36	1,79	0,83	2,1		w.
26	5,23	1,20	1,81	0,81			w. Mg. Nebel.
27	1,77	1,43	1,90	0,82	4,0		w. Morgenroth.
28	6,05	0,83	2,00	0,92			zbt. Mg.—Ab. Nebel.
29	8,49	0,80	1,91	0,88	12,0		tr. Mg. Nebel.
30	9,29	1,13	1,98	0,89			tr. Mg. Nebel.
31	8,02	2,90	2,12	0,81			w.
M.	27. 4,51	2,55	2,04	0,80	Summe 218,9	51,0	

Höchster Barometerstand am 13. 27"11‴,00
Niedrigster „ am 8. 26" 8‴,46

Höchste Wärme am 23. 11°,5
Niedrigste „ am 4. −4°,0

Windrichtung: S. 21—8
W. 13—6
NW. 18—5
SW. 16—6

Ganze Regenhöhe 22,49 Par. Lin.
aus Regen allein 18,24 „ „
aus Schnee 4,25 „ „

Digitized by Google

April 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaumr.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 6,92	5,06	2,64	0,83	0,8		w.
2	8,27	3,56	1,87	0,66			w.
3	9,17	2,06	1,53	0,61			bt.
4	6,35	6,23	2,06	0,59			bt.
5	5,12	7,80	2,37	0,61			bt.
6	3,06	8,13	2,79	0,72	9,0		bt.
7	3,37	5,13	2,24	0,70			tr.
8	26.11,91	7,16	2,88	0,75	8,2		w.
9	9,52	5,30	2,84	0,87	21,0		tr. Nm. 6½ U. schwaches Gewitter.
10	27. 1,09	2,00	2,01	0,83			tr.
11	0,01	0,80	2,05	0,95		78,5	bed. Ab. fallender Nebel.
12	1,23	1,50	1,75	0,76			bt.
13	4,24	2,83	2,09	0,80			zbt.
14	4,43	3,00	2,45	0,93	44,0		bed. Nm. fallender Nebel.
15	5,88	3,76	2,36	0,83	8,2		w. Mg. Nebel.
16	3,60	2,90	2,11	0,79	50,5		tr.
17	0,65	4,53	2,69	0,89			w.
18	3,17	4,20	2,66	0,91			tr. Mg. Nebel.
19	3,19	5,26	2,74	0,86	70,0		w.
20	1,10	9,03	2,90	0,65			zbt.
21	4,39	9,46	3,44	0,76	3,2		w.
22	5,91	10,60	3,71	0,74			w.
23	3,83	13,13	3,29	0,53	1,5		w. Nm. 5½—6 Uhr NW. 4.
24	3,13	9,23	3,45	0,76	8,0		w. Nm. 3 Uhr schwaches Gewitter.
25	2,34	8,80	3,36	0,79	17,4		w.
26	6,90	5,26	2,36	0,73			zbt.
27	7,86	5,90	2,62	0,76			zbt.
28	5,24	4,93	2,53	0,81	10,5		w. Nm. 3½ Uhr schwaches Gewitter.
29	5,07	6,26	2,57	0,71	10,0		w.
30	4,46	7,43	2,92	0,74	33,0		w. Nm. 3½ Uhr mäßiges Gewitter.
					Summe		
M.	27. 3,91	5,70	2,57	0,76	295,3	78,5	

Höchster Barometerstand am 3. 27"9"',95
Niedrigster „ am 9. 26"9"',35.

Höchste Wärme am 23. 19°,0
Niedrigste „ am 3. −2°,0

Windrichtung: W. 25—2
S. 17—7
NW. 16—9
SW. 14—0

Ganze Regenhöhe 31,15 Par. Lin.
aus Regen allein 24,61 „ „
aus Schnee 6,54 „ „

Digitized by Google

Mai 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.6,67	7,93	2,78	0,69			w.
2	7,56	10,30	3,61	0,74			bt.
3	5,89	11,36	4,01	0,75			bt.
4	3,87	14,73	4,38	0,65	4,2		bt. Ab. 9—10 U. Blitzen im S.
5	6,08	9,36	2,75	0,61			bt. Mg. Thau.
6	7,07	6,16	2,00	0,59			bt. Mg. Thau.
7	5,95	7,16	1,97	0,53			bt. Mg. Thau.
8	5,05	9,23	2,41	0,54			bt. Mg. Thau.
9	5,21	11,03	3,01	0,60			vbt. Mg. Thau.
10	4,71	14,93	4,30	0,61	56,5		bt. Nm. 6 Uhr Gewitter aus SO.
11	4,54	14,46	4,69	0,70			bt. Mg. Thau.
12	5,40	13,16	3,54	0,57			bt. Mg. Thau.
13	7,38	11,20	2,92	0,57			bt.
14	8,84	12,60	3,33	0,58			bt. Mg. Thau.
15	8,46	14,13	3,34	0,52			bt. Mg. Thau.
16	6,71	15,26	3,70	0,53			bt. Mg. Thau.
17	5,83	14,10	3,73	0,57	2,1		zbt.
18	7,07	13,60	4,30	0,67	33,2		zbt. Nm. 3 und 5 Uhr Gewitter.
19	8,15	13,20	3,46	0,56			bt. Mg. Thau.
20	6 89	13,00	3,06	0,52			vbt. Mg. Thau.
21	4,34	14,73	3,78	0,54			vbt. Mg. Thau.
22	3,80	14,50	4,64	0,66	2,5		w.
23	3,97	14,30	4,06	0,63			w.
24	4,66	15,70	5,10	0,68			w.
25	5,12	18,30	5,49	0,60	13,5		bt. Mg. 6—7 Uhr Gewitter aus W.
26	6,48	17,13	6,29	0,75	25,7		zbt. Mg. 1 und 5 Uhr Gewitter.
27	6,68	18,73	6,67	0,71	17,0		w. Mg. 2—3 Uhr Gewitter.
28	7,86	16,26	4,47	0,57			bt.
29	7,10	14,93	3,77	0,55			bt.
30	5,38	17,70	5,18	0,59	7,5		bt. Ab. 9 Uhr Gewitter.
31	5,32	18,36	5,83	0,64			bt.
					Summe		
M.	27.6,06	13,47	3,95	0,61	162,2		

Höchster Barometerstand am 15. 27"9"',05
Niedrigster „ am 4. 27"3"',55

Höchste Wärme am 27. 23°,5
Niedrigste „ am 7. 3°,0

Windrichtung: N. 13—12
O. 24—14
SO. 19—5
SW. 5—1

Regenhöhe 13,51 Par. Lin.

Digitized by Google

Juni 1863	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reamm.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.4,82	16,36	5,67	0,71	67,2		zbt. Nm. 3—5 Uhr starkes Gewitter.
2	4,32	15,13	6,13	0,85	1,9		w.
3	3,97	16,50	5,92	0,74	21,0		tr. Nm. 5 Uhr u. Ab. 10 Uhr Gewitter.
4	5,11	13,23	5,11	0,81			tr.
5	7,12	12,86	4,23	0,70			w.
6	7,65	14,40	4,42	0,65			zbt.
7	5,87	16,46	5,29	0,66			w. Mg starker Thau.
8	5,34	10,76	3,97	0,77	31,2		w.
9	6,84	9,63	3,59	0,77			w.
10	6,98	10,80	3,23	0,64			w. Mg. schwacher Nebel, Thau.
11	5,59	11,60	4,75	0,86	21,4		tr.
12	6,30	10,60	4,14	0,83	2,5		tr.
13	7,41	12,20	3,76	0,68			bt.
14	8,21	13,46	3,97	0,64			bt.
15	8,13	16,03	5,32	0,68			bt. Mg. Thau.
16	7,69	17,33	4,65	0,56			zbt. Mg. Thau, Nm. 3—5 U. Gew. in N.u.O.
17	7,23	16,46	4,88	0,60			bt. Mg. Thau.
18	6,71	15,93	4,09	0,53			bt. Mg. — Ab. Nebel in der Ferne.
19	8,20	13,66	3,72	0,59			bt.
20	8,22	14,40	2,93	0,45			vbt. Mg. Thau.
21	6,57	15,93	3,40	0,47			bt. Mg. Thau.
22	4,72	18,66	4,22	0,46			bt. Mg. Thau.
23	3,86	20,53	5,05	0,46			bt.
24	4,54	19,70	5,64	0,56	12,5		zbt. Nm. 3—6 Uhr Gewitter.
25	7,07	18,53	4,85	0,52			bt.
26	7,83	16,36	4,26	0,53			zbt.
27	7,47	13,80	3,50	0,54			w.
28	5,67	11,36	4,28	0,80	17,0		tr.
29	6,45	13,10	3,61	0,61			zbt.
30	5,33	10,40	3,89	0,79	10,5		tr.
					Summe		
M.	27.6,37	14,53	4,41	0,64	185,2		

Höchster Barometerstand am 20. 27‴8‴‘,59
Niedrigster „ am 24. 27‴3‴‘,61

Höchste Wärme am 23. 25°,5
Niedrigste „ am 10. 5°,5

Windrichtung: N. 14— 9
W. 14—13
NW. 21—13
SW. 5— 1

Regenhöhe 15,43 Par. Lin.

Digitized by Google

Juli 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.4,35	10,00	4,17	0,88	99,2		tr.
2	4,13	11,20	4,23	0,81	•		w. Mg. Nebel.
3	3,29	12,03	4,04	0,70	7,0		zht.
4	2,35	13,86	4,60	0,70			ht. Nebel in der Ferne.
5	2,81	11,33	3,91	0,75			tr.
6	4,11	11,06	3,63	0,71			w.
7	5,62	10,50	4,10	0,83	3,2		w.
8	6,92	11,73	3,93	0,71			tr.
9	6,89	14,76	4,75	0,66			w.
10	6,38	16,50	5,60	0,71	3,5		zht. Ab. 10½ Uhr Blitzen.
11	6,19	17,80	5,06	0,59			zht.
12	5,70	14,23	5,46	0,81	5,2		w. Mg. Nebel.
13	4,97	14,06	5,84	0,87	6,0		w.
14	4,74	15,13	6,34	0,88	46,0		w. Nm. 2 U., 4½ U. u. 8 U. Gewitter aus N
15	5,59	15,06	4,51	0,67			ht.
16	6,08	15,40	4,51	0,62			ht. Mg. starker Thau.
17	6,00	16,23	3,73	0,50			vht. Mg. starker Thau.
18	5,62	18,06	4,88	0,55			ht. Mg. Thau.
19	5,08	18,60	5,50	0,60	24,3		zht. Nm. 5—6½ U. Gew., Ab. 10 U. Blitzen
20	5,44	15,73	5,18	0,69			zht. [in NW.
21	5,99	17,63	4,63	0,55			ht. Nebel in der Ferne.
22	6,66	18,93	6,49	0,67			ht. Nebel in der Ferne.
23	5,46	21,50	6,01	0,52			ht. Nebel in der Ferne.
24	7,47	16,56	4,33	0,55			zht.
25	8,84	14,76	3,64	0,54			vht.
26	7,70	15,33	3,48	0,48			vht.
27	6,11	15,10	3,85	0,50			vht.
28	4,11	16,16	2,88	0,38			ht.
29	1,99	17,70	4,26	0,48			w.
30	3,50	17,16	5,48	0,68			ht. Mg. schwacher Nebel.
31	5,34	16,80	5,40	0,66			w.
M.	27.5,33	15,19	4,65	0,65	Summe 194,4		

Höchster Barometerstand am 25. 27‴9‴,18
Niedrigster „ am 29. 27‴1‴,66

Höchste Wärme am 23. 26°,5
Niedrigste „ am 2. 7°,0

Windrichtung: O. 17—12
N. 9—6
NO. 17—9
NW. 16—7

Regenhöhe 16,20 Par. Lin.

Digitized by Google

August 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.6,65	13,93	3,69	0,57	0,9		w.
2	5,98	11,80	4,35	0,78	18,0		w.
3	6,43	12,93	4,46	0,75	1,0		w.
4	5,90	14,93	4,52	0,64			w.
5	4,23	15,73	5,79	0,77	50,2		w.
6	4,07	15,33	4,91	0,68			bt. Mg. Nebel.
7	4,48	17,06	5,04	0,62			bt. Mg. Nebel.
8	6,10	18,93	6,03	0,63			zbt. Ab. 8—9 Uhr Gewitter.
9	7,75	18,56	5,35	0,58			zbt.
10	6,22	20,36	6,05	0,60			zbt.
11	4,09	22,36	4,64	0,37			bt.
12	3,28	21,30	4,53	0,39			bt.
13	3,65	20,93	4,08	0,38	0,8		bt.
14	4,10	20,20	4,73	0,46	5,3		bt. Nm. Gewitter.
15	5,39	20,43	5,13	0,48			bt.
16	5,99	21,20	5,22	0,47			vbt.
17	3,88	21,06	4,30	0,40			vbt. Mg. — Ab. Höhenrauch.
18	3,09	19,83	4,12	0,41			bt. Mg. — Ab. Höhenrauch.
19	3,67	16,00	5,14	0,67	53,0		w. Mg.—Nm. Höhenrauch, Nm. 2 U. Gew.
20	4,78	15,40	5,92	0,80	16,2		w.
21	5,00	16,00	5,12	0,69			bt.
22	3,33	14,96	5,44	0,76	9,3		w.
23	2,22	13 20	4,73	0,76	8,5		w.
24	4,51	12,33	3,17	0,56			zbt.
25	5,94	12,86	3,63	0,64	13,2		zbt.
26	7,74	11,23	3,45	0,68			zbt.
27	7,45	12 10	3,74	0,69			zbt.
28	5,92	12,63	3,29	0,57	14,0		zbt. Nebel in der Ferne.
29	5,03	10,06	3,37	0,71	35,0		tr.
30	4,23	9,60	4,15	0,89	109,8		tr.
31	6,32	10,53	4,42	0,88	24,5		w.
					Summe		
M.	27.5,07	15,92	4,59	0,62	360,2		

Höchster Barometerstand am 27. 27″8‴,69
Niedrigster „ am 23. 27″1‴,49

Höchste Wärme am 12. 28°,5
Niedrigste „ am 27. 6°,0

Windrichtung: S. 19—3
W. 21—10
SO. 17—9
SW. 13—1

Regenhöhe 30,01 Par. Lin.

Digitized by Google

September 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.7,01	12,73	4,50	0,76			w.
2	7,48	11,86	4,52	0,81	7,5		w.
3	7,86	9,73	3,70	0,80			w. Mg. Nebel.
4	7,69	11,90	3,82	0,67			ht. Mg. Thau.
5	8,01	14,23	4,28	0,65			zht. Mg. Thau.
6	8,98	14,10	4,34	0,66			vht. Mg. Thau.
7	8,23	13,23	4,07	0,67			vht. Mg. Thau.
8	7,02	15,30	3,85	0,54			vht. Mg. Thau.
9	7,92	14,86	4,23	0,60			vht.
10	7,81	13,43	4,13	0,66			ht.
11	5,08	14,73	5,00	0,71			ht. Mg. Thau.
12	3,07	14,73	4,42	0,65			ht.
13	4,03	10,40	3,15	0,64	37,2		tr.
14	2,82	10,50	2,98	0,61			ht.
15	3,44	9,50	2,61	0,58			zht.
16	3,78	10,53	2,97	0,60			w.
17	3,77	9,73	3,28	0,69			zht.
18	3,38	11,66	3,69	0,71	1,0		zht. Mg. Thau.
19	3,92	13,46	3,87	0,64			ht.
20	3,39	12,10	4,50	0,79	7,5		w.
21	3,08	13,06	4,10	0,68			ht.
22	1,62	13,36	4,70	0,75			ht.
23	0,35	14,60	4,54	0,69	10,5		w. Mg. Nebel.
24	2,74	11,90	3,85	0,70	3,6		w.
25	3,16	12,46	4,16	0,72			w.
26	4,56	13,13	4,36	0,71	2,5		zht.
27	4,03	14,06	5,18	0,77			w. Morgenroth.
28	3,37	13,63	4,22	0,67			w. Abends 10 Uhr Nebenmonde.
29	3,25	13,66	3,84	0,61			ht.
30	2,35	14,40	4,26	0,64			ht. Mg. Thau.
					Summe		
M.	27.4,77	12,76	4,03	0,68	69,8		

Höchster Barometerstand am 6. 27" 9"',04
Niedrigster „ am 23. 26"11"',31

Höchste Wärme am 11. 21°,5
Niedrigste „ am 18. 3°,0

Windrichtung: W. 16—5
S. 14—4
SW. 26—5
NW. 12—8

Regenhöhe 5,81 Par. Lin.

Digitized by Google

October 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 2,55	13,43	4,02	0,65			zht.
2	3,77	12,46	4,05	0,72			zht.
3	5,61	6,70	2,84	0,78			w.
4	3,96	7,93	2,92	0,73			ht.
5	5,73	9,40	3,33	0,74			zht.
6	8,31	8,66	3,96	0,92	35,2		ir. Mg. Nebel, Nm. Nebel i. d. Ferne.
7	6,54	10,43	4,36	0,88			tr. Mg. Nebel.
8	6,74	8,86	4,26	0,98	93,0		bed. Mg. — Ab. Nebel.
9	7,34	7,56	3,17	0,81			ht.
10	7,56	6,20	2,44	0,73			ht. Mg. Reif.
11	7,13	8,00	2,83	0,72			zht. Mg. Nebel.
12	7,26	7,93	3,34	0,84			ht. Mg. schwacher, Ab. starker Nebel.
13	7,26	5,16	2,97	0,93			bed. Mg. — Ab. Nebel.
14	6,29	5,23	2,98	0,93			zht. Mg. starker Nebel.
15	6,05	5,16	2,65	0,83			tr. Mg. Reif.
16	4,03	8,23	3,11	0,75			ht.
17	4,08	9,16	3,23	0,74			ht.
18	1,70	10,63	3,23	0,66			ht.
19	0,38	12,13	3,78	0,66	7,2		w.
20	1,07	7,40	3,60	0,92	4,3		tr.
21	4,74	5,60	2,63	0,80			w.
22	5,20	4,36	2,70	0,91	38,5		bed.
23	5,86	3,60	2,25	0,82			ht. Mg. Reif.
24	4,57	3,90	2,46	0,86			ht. Mg. Reif.
25	26.11,85	6,46	2,50	0,71	29,5		w.
26	27. 2,94	4,60	2,41	0,80	65,0		tr.
27	5,21	5,00	2,63	0,84	3,0		w.
28	7,89	3,70	2,18	0,78			zht.
29	6,15	3,56	2,29	0,83	5,5		tr.
30	5,25	4,00	2,21	0,77	21,0		w.
31	7,07	5,43	3,02	0,92	24,2		tr.
					Summe		
M.	27. 5,10	7,12	3,04	0,80	326,4		

Höchster Barometerstand am 6. 27" 8‴,53
Niedrigster „ am 25. 26"10‴,86

Höchste Wärme am 2. 17°,5
Niedrigste „ am 15. 0°,5

Windrichtung: O. 18—11
S. 16—14
SW. 13— 4
NW. 10— 7

Regenhöhe 27,2 Par. Lin.

Digitized by Google

November 1868	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reamm.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 7,90	7,76	3,29	0,83	4,0		tr. Mg. Nebel.
2	7,27	6,76	3,12	0,86	1,5		zbt. Mg. Nebel.
3	4,29	6,66	2,78	0,77			w.
4	0,99	8,30	2,70	0,65			tr.
5	0,88	5,00	2,35	0,73	2 1		w.
6	1,84	2,80	2,03	0,78			w.
7	0,48	2,03	2,25	0,93	17,0		tr. Mittag — Abend fallender Nebel.
8	0,22	1,53	2,23	0,97	117,0		bed. Nachm. 2 U. — 5 U. starker Nebel.
9	26.11,37	3,30	2,60	0,96	154,0		bed. Mg. Nebel.
10	27. 1,57	4,30	2,87	0,97	28,2		bed.
11	5,00	3,03	2,57	0,98	12,9		bed. Mg. fallender Nebel.
12	7,99	2,43	2,33	0,93	3,0		tr.
13	9,16	1,03	2,08	0,94		0,8	tr. Mg. Nebel.
14	6,36	—0,16	1,62	0,82			tr.
15	7,08	0,06	1,71	0,84		3,0	w.
16	5,01	0,20	1,88	0,92	1,5	2,5	tr.
17	6,59	1,03	2,01	0,89			tr.
18	7,27	—0,20	1,70	0,85			bt.
19	7,59	—0,76	1,49	0,79		0,8	w.
20	8,31	—2,26	1,42	0,86		4,5	zbt.
21	8,99	—3,70	1,12	0,79			vbt.
22	5,68	—1,26	1,38	0,77			bt.
23	3,82	—0,30	1,38	0,70			w.
24	5,40	0,26	1,68	0,81			bt.
25	4,38	—0,80	1,57	0,84			bt. Mg. Reif.
26	3,68	—1,63	1,49	0,85			zbt.
27	4,90	—0,50	1,77	0,92	0,5		bed. Ab. Glatteis.
28	4,54	—1,03	1,71	0,93			bed.
29	5,94	—1,60	1,62	0,93			bed.
30	6,91	—2,36	1,47	0,91			bed. Mg. — Nm. Nebel.
M.	27. 4,98	1,33	2,00	0,85	Summe 341,7	11,6	

Höchster Barometerstand am 21. 27" 9‴,96
Niedrigster „ am 9. 26"10‴,88

Höchste Wärme am 9. 10°,0
Niedrigste „ am 21. —7°,0

Windrichtung: S. 14—12
O. 13—12
SW. 15—7
NW. 12—5

Ganze Regenhöhe 29,44 Par. Lin.
aus Regen allein 28,47 „ „
aus Schnee 0,97 „ „

Digitized by Google

	December 1867	Januar 1868	Februar	März	April	Mai
Anzahl der Tage.						
Mit sonnenhellem Himmel	1	.	.	.	.	3
Mit heiterem Himmel (1/3 bewölkt)	1	3	6	5	5	20
Mit trübem Himmel (Sonnenblicken)	17	16	19	25	23	8
Mit ganz bedecktem Himmel	12	12	4	1	2	.
Mit Nebel	5	3	3	9	4	.
Mit Niederschlägen	16	12	16	16	17	9
Mit Gewittern und entferntem Donner	1	.	1	.	4	7
Mit einer Temperatur unter 0	23	18	3	1	.	.
Mit einer Temperatur von 20° über 0 und mehr	.	.	.	.	.	.
Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll und Linien.						
Der niedrigste	26. 7,35	26.7,20	26.10,43	26. 8,46	26.9,35	27.3,55
Der höchste	27.10,10	27.9,24	27. 9,43	27.11,00	27.9,95	27.9,05
Der mittlere	27. 3,56	27.4,64	27. 5,54	27. 4,51	27.3,91	27.6,06
Dunstdruck in Par. Linien.						
Der geringste	0,82	0,46	1,41	1,31	1,28	1,71
Der größeste	2,72	2,62	3,36	2,80	4,04	7,81
Der mittlere	1,55	1,56	2,11	2,04	2,57	3,95
Relative Feuchtigkeit in Procenten.						
Die geringste	0,56	0,52	0,51	0,45	0,40	0,33
Die größeste	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	0,89
Die mittlere	0,89	0,88	0,83	0,80	0,76	0,61
Höhe der Niederschläge in Par. Lin.						
Sie erfolgten mit O.-Wind	.	1,24	.	1,50	.	1,42
" " " SO.-Wind	.	.	.	.	.	4,71
" " " S.-Wind	3,12	4,82	3,22	3,58	3,10	2,77
" " " SW.-Wind	4,63	1,13	2,77	8,36	3,58	0,17
" " " W.-Wind	4,02	3,32	12,54	0,85	6,98	1,12
" " " NW.-Wind	7,13	3,13	8,70	7,20	10,95	0,35
" " " N.-Wind	2,58	0,77	.	1,00	6,54	2,97
" " " NO.-Wind	4,12	.	.	.	.	.
Höhe des Wassers aus Regen	4,00	6,70	15,91	11,82	20,94	13,51
Höhe des Wassers aus Schnee ꝛc.	21,60	7,71	11,32	10,67	10,21	
Höhe sämmtlicher Niederschläge	25,60	14,41	27,23	22,49	31,15	13,51
Temperatur nach Reaum.						
Mittlere Temperatur	—1,89	— 1,91	2,53	2,55	5,70	13,47
Absolutes Maximum	6,2	6,9	8,5	11,5	19,0	23,5
Absolutes Minimum	—13,5	—14,5	— 3,0	— 4,0	—2,0	3,0
Unterschied derselben	19,7	21,4	11,5	15,5	21,0	20,5

Digitized by Google

Juni	Juli	August	September	October	November	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
1	4	2	4	.	1	1	3	7	5	16
10	9	9	10	9	4	10	30	28	23	91
19	18	20	16	19	17	52	56	57	52	217
.	.	.	.	3	8	28	3	.	11	42
.	4	3	2	7	9	11	13	7	18	49
9	8	15	7	11	15	44	42	32	33	151
4	2	3	.	.	.	3	10	9	.	22
.	.	.	.	.	13	44	1	.	13	58
1	1	8	.	.	.	.	.	10	.	10
27.3,61	27.1,66	27.1,49	26 11,31	26.10,86	26.10,88	26. 7,20	26. 8,46	27.1,49	26.10,86	26. 7,20
27.8,59	27.9,18	27.8,69	27. 9,04	27. 8,53	27. 9,96	27.10,10	27.11,00	27.9,18	27. 9,96	27.11,00
27.6,37	27.5,33	27.5,07	27. 4,77	27. 5,10	27. 4,98	27. 4,58	27. 4,82	27.5,59	27. 4,95	27. 4,98
2,35	2,35	2,69	2,33	2,03	0,94	0,46	1,28	2,35	0,94	0,46
6,51	7,21	6,89	6,84	4,79	3,58	3,36	7,81	7,21	6,84	7,81
4,41	4,65	4,59	4,03	3,04	2,00	1,74	2,85	4,55	3,02	3,04
0,24	0,27	0,22	0,34	0,45	0,59	0,51	0,33	0,22	0,34	0,22
0,92	0,97	0,93	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00	0,97	1,00	1,00
0,64	0,65	0,62	0,68	0,80	0,85	0,86	0,72	0,63	0,77	0,75
5,76	0,79	.	.	.	1,46	1,24	2,92	6,55	1,46	12,17
1,78	.	.	.	.	.	.	4,71	1,78	.	6,49
1,75	.	2,57	0,87	0,46	.	11,16	9,45	4,32	1,33	26,26
.	.	5,52	0,08	0,60	0,42	8,53	12,11	5,52	1,10	27,26
1,92	2,29	16,09	1,76	6,47	0,92	19,88	8,95	20,30	9,15	58,28
4,22	8,27	1,57	3,10	0,36	13,15	18,96	18,50	14,06	16,61	68,13
.	.	4,26	.	13,89	10,07	3 35	10,51	4,26	23,96	42,08
.	4,85	.	.	5,42	3,42	4,12	.	4,85	8,84	17,81
15,43	16,20	30,01	5,81	27,20	28,47	26,61	46,27	61,64	61,48	196,00
.	.	.	.	.	0,97	40,63	20,88	.	0,97	62,48
15,43	16,20	30,01	5,81	27,20	29,44	67,24	67,15	61,64	62,45	258,48
14,53	15,19	15,92	12,76	7,12	1,33	—0,42	7,24	15,21	7,07	7,27
25,5	26,5	28,5	21,5	17,5	10,0	8,5	23,5	28,5	21,5	28,5
5,5	7,0	6,0	3,0	0,5	—7,0	—14,5	—4,0	5,5	—7,0	—14,5
20,0	19,5	22,5	18 5	17,0	17,0	23,0	27,5	23,0	28,5	43,0

Digitized by Google

December 1863	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaumur.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 6,08	—1,13	1,74	0,95			bed. Mg.— Ab. Nebel.
2	5,76	0,33	1,80	0,87			bt.
3	5,48	1,13	1,86	0,83			bt. Mg. Reif.
4	5,47	2,40	2,19	0,88	5,9		w. Nm. Regen.
5	3,45	5,26	2,65	0,82	42,2		w. Mg. — Nachts Regenschauer.
6	1,88	9,16	3,63	0 81	27,5		w. Mg. 4 U. Gew. mit W. 4. Ab. u. Nchts. R.
7	1,32	8,06	3,12	0,76	11,0		w. Bm. 10¼ — Nm. 3 U. Orkan aus SW.
8	1,24	5,60	2,64	0,80	50,2		tr. Mg. u. Ab. Reg. [d. W. nach NW.
9	4,56	0,60	1,98	0,87	24,2	10,5	bed. Mg.— Nm. 1 U. Reg., dann bis 4½ U.
10	10,67	—4,50	1,13	0,86			w. Mg. fl. Nebel. [Schnee.
11	3,97	—0,66	1,51	0,79			w. Morgenroth.
12	4,18	—0,30	1,68	0,85			zbt.
13	6,43	—0,63	1,55	0,80			bt.
14	6,26	1,06	1,83	0,82			w.
15	5,77	1,20	1,75	0,78			w.
16	4,16	1,70	1,91	0,81			w.
17	5,96	2,66	2,34	0,91	3,0		bt. Mg. schw. Regen.
18	5,83	1,70	2,01	0,86			bt.
19	3,60	2,13	2,10	0,86	17,3		tr. Mg. — Ab. schw. Regen.
20	2,86	1,33	2,08	0,91	45,6		bed. Mg. — Nachts Regen.
21	3,05	1,46	2,18	0,95	24,5		bed. Mg. — Nachts Regen.
22	26.11,58	3,26	2,43	0,90	9,0		tr. Mg. bis 9 Uhr schwacher Regen.
23	10,69	4,13	2,65	0,91	0,8		w. Ab. Regenschauer.
24	9,06	4,00	2,47	0,86	11,5		zbt. Ab. mäßiger Regen.
25	9,98	4,83	2,14	0,69	0,9		w. Nm. Regenschauer.
26	27. 1,70	3,16	2,22	0,83			w.
27	26.10,70	3,16	2,41	0,89	58,0		w. Nm. Regenschnee und Regen.
28	10,62	5,06	2,42	0,76	15,5		w. Nm — Ab. Regen- u. Graupelschauer.
29	27. 0,76	4,83	2,21	0,73	2,5		zbt. Ab. Regenschauer.
30	2,21	5,73	2,77	0,82	23,5		w. Mg.—Nm. Regen.
31	4,57	4,06	2,41	0,83			w.
M.	27. 3,15	2,60	2,18	0,84	Summe 373,1	10,5	

Höchster Barometerstand am 10. 27‴11‴,92
Niedrigster „ am 24. 26‴ 7‴,15

Höchste Wärme am 7. 13°,0
Niedrigste „ am 10. 9°,0

Windrichtung: S. 46 — 0
W. 10 — 4
SW. 24 — 3
NW. 4 — 2

Ganze Regenhöhe 31,96 Par. Lin.
aus Regen allein 31,09 „ „
aus Schnee 0,87 „ „

Digitized by Google

Januar 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 6,65	2,09	1,99	0,82			zht.
2	7,00	1,03	1,85	0,84		0,5	tr. Vm. Schnee.
3	7,62	3,23	2,35	0,87			zht.
4	6,99	3,86	2,42	0,85	24,0		w. Vm. 11 U. — Ab. 9 U. schw. Regen
5	8,18	3,36	2,35	0,86			zht.
6	7,42	3,66	2,18	0,78			w.
7	8,74	2,73	2,14	0,83			w.
8	10,51	2,63	2,30	0,90	17,2		tr. Mg. Nebel, Mg. — Nm. Regen.
9	11,44	1,40	1,92	0,85			ht.
10	10,81	2,10	2,28	0,94			tr. Mg. schwacher, Ab. starker Nebel.
11	10,52	0,93	2,07	0,94			w.
12	9,39	—1,46	1,56	0,90			vht. Mg. Nebel und Reif.
13	8,34	—2,06	1,38	0,83			vht. Mg. Reif.
14	7,30	—1,33	1,48	0,82			ht.
15	7,80	—1,63	1,49	0,86			ht.
16	9,96	—3,33	1,26	0,84			ht.
17	28. 1,07	—8,80	0,68	0,79			vht.
18	1,25	—7,53	0,82	0,82			vht.
19	1,12	—6,43	0,74	0,71			vht. Mg. 7 — 10 Uhr mäßiger Nebel.
20	27.10,62	—3,80	1,23	0,85		2,0	tr. Ab. Schnee.
21	8,12	—9,06	0,78	0,92		4,5	zht. Nm. Schnee.
22	9,31	—13,50	0,49	0,92			zht.
23	8,93	—12,16	0,55	0,87			ht.
24	6,97	—5,76	1,06	0,90			w.
25	6,37	—4,26	1,08	0,80			w. Ab. großer Mondhof.
26	4,28	—3,66	1,20	0,84			tr.
27	2,97	—1,50	1,60	0,93		35,5	tr. Nm. — Ab. Schnee.
28	2,58	0,46	1,65	0,79			ht.
29	2,16	1,93	2,12	0,88			ht.
30	4,24	2,33	2,18	0,87			w.
31	4,52	3,33	2,16	0,80			w. Morgenroth.
M.	27. 8,04	—1,62	1,59	0,85	Summe 41,2	42,5	

Höchster Barometerstand am 17. 28"1‴,39
Niedrigster „ am 28. 27"1‴,87

Höchste Wärme am 6. 5°,5
Niedrigste „ am 23. —17°,0

Windrichtung: S. 33—0
O. 12—9
SW. 21—6
SO. 7—5

Ganze Regenhöhe 6,97 Par. Lin.
aus Regen allein 3,43 „ „
aus Schnee 3,54 „ „

Digitized by Google

Februar 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 1,65	4,26	1,89	0,64			w.
2	1,33	4,66	2,30	0,75			w.
3	5,00	0,40	1,88	0,90		23,2	tr. Mg. — Nm. Schnee.
4	7,31	3,30	2,58	0,95	28,0		tr. Nachts — Nm. Regen, Bm. Nebel.
5	10,14	4,90	2,75	0,88			w.
6	9,57	2,93	2,30	0,88			vht. Reif.
7	6,98	2,80	2,19	0,85			bt. Reif.
8	4,56	6,23	2,91	0,83	12,0		tr. Ab. u. Nachts Regen.
9	2,99	7,16	2,44	0,64			w.
10	4,59	5,63	2,44	0,74			tr.
11	4,62	4,36	2,75	0,93	24,5		tr. Nachts — Nm. Regen.
12	4,23	3,23	2,56	0,95	92,3		tr. Mg — Nachts Regen.
13	4,84	1,70	2,16	0,91			tr.
14	6,43	3,10	2,19	0,83			tr.
15	7,04	2,73	1,83	0,71	15,0		tr. Mg. 3—5 U. Regen.
16	7,70	4,26	2,57	0,84	3,6		w. Mg. Regen.
17	6,65	4,53	2,29	0,75			bt.
18	4,83	6,30	2,36	0,68			bt.
19	5,06	5,33	2,64	0,81			tr.
20	5,39	3,90	2,35	0,82			w. Mg. 7—10 Uhr Nebel.
21	6,58	0,93	1,98	0,91			w.
22	6,18	—0,70	1,63	0,86			zbt. Mg. Reif.
23	6,49	0,26	1,76	0,86			bt. Mg. Reif.
24	8,20	1,70	2,16	0,92			tr.
25	7,31	3,60	2,07	0,75			bt. Mg. schwacher Nebel.
26	3,88	2,26	2,11	0,85	33,2		w. Mg. — Ab. Regenschnee.
27	4,14	2,03	2,00	0,82	24,8		tr. Mg. — Ab. Regen-, Schnee- u. Graupelsch.
28	1,57	1,53	2,01	0,87		12,2	w. Mg. u. Ab. Schnee.
M.	27. 5,54	3,33	2,25	0,82	Summe 233,4	35,4	

Höchster Barometerstand am 5. 27"10‴,53
Niedrigster „ am 28. 27" 0‴,15

Höchste Wärme am 18. 10°,5
Niedrigste „ am 22. —2°,5

Windrichtung: S. 20—4
W. 17—10
SW. 19—3
NW. 11—0

Ganze Regenhöhe 22,40 Par. Lin.
aus Regen allein 19,45 „ „
aus Schnee 2,95 „ „

Digitized by Google

März 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaumr.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	26.10,70	—0,13	1,83	0,92		23,5	tr. Ab. u. Nachts Schnee.
2	7,22	—0,30	1,66	0,83		18,2	tr. Mg.— Nm. Schnee.
3	11,88	—0,96	1,74	0,94		3,6	bed. Mg. Schnee.
4	27. 5,09	—2,30	1,35	0,84			zht.
5	4,29	—0,43	1,53	0,80			zht.
6	4,39	—2,23	1,36	0,83			tr.
7	4,70	—1,80	1,49	0,87		6,5	bed. Nm.— Ab. Schnee.
8	4,05	—1,03	1,62	0,89			bed.
9	2,87	—1,23	1,61	0,90			zht. Mg. Nebel.
10	0,70	—0,90	1,57	0,84			ht.
11	26. 9,00	—1,56	1,58	0,90		6,8	zht. Bm. Schnee.
12	9,24	—0,93	1,73	0,94		75,4	bed. Mg. schwacher Nebel, Ab. Schnee.
13	27. 0,04	0,33	1,86	0,89			bed. Mg.—Ab. schw. Nebel, Bm. Schnee.
14	1,05	—0,06	1,94	0,97		50,9	bed. Mg. starker Nebel, Nm. Schnee.
15	0,13	0,20	1,86	0,91			bed. Mg. schw. Nebel, Mg.— Ab. Schnee.
16	1,94	1,50	1,98	0,86			bed.
17	2,42	2,03	2,02	0,84			ht. Mg. Nebel.
18	3,96	2,36	2,25	0,90			zht. Mg. Nebel.
19	3 62	2,60	2,13	0,84			zht. Mg. Nebel.
20	0,60	3,53	2,09	0,77			zht.
21	1,30	2,53	2,05	0,81			ht.
22	2,97	1,86	2,32	0,97			tr. Mg. schw. Nebel, Ab. Regen.
23	4,94	0,96	2,01	0,91	50,4		bed. Mg. bis 11 U. Regenschnee, Ab. starker
24	5,09	0,30	1,92	0,93			bed. [Nebel.
25	3,90	1,53	1,67	0,74			w. Mg. Nebel.
26	3,11	0,43	1,63	0,78			ht. Reif.
27	26.11,58	2,83	1,62	0,63			zht.
28	27. 1,60	2,90	1,81	0,71			ht.
29	3,05	4,43	2,00	0,69			ht.
30	3,50	3,66	2,02	0,72			ht.
31	2,45	2,80	1,84	0,73			ht.
M.	27. 1,91	0,73	1,80	0,84	Summe 50,4	184,9	

Höchster Barometerstand am 4. 27‴6‴,13
Niedrigster „ am 2. 26‴5‴,26

Höchste Wärme am 29. 9°,5
Niedrigste „ am 4. —4°,5

Windrichtung: O. 22—6
S. 9—7
NO. 18—5
NW. 14—12

Ganze Regenhöhe 19,60 Par. Lin.
aus Regen allein 4,20 „ „
aus Schnee 15,40 „ „

Digitized by Google

April 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 2,91	4,60	2,22	0,74			bt.
2	3,02	6,80	2,38	0,65			bt.
3	2,34	6,86	2,62	0,72	2,5		bt. Mg. Reg., Bm. 11½ U. ferner Donner.
4	0,42	7,96	2,93	0,72	3,5		w. Nm. Regenschauer.
5	5,47	6,13	3,06	0,88	2,0		tr. Mg. Regenschauer.
6	8,36	6,10	2,69	0,79			bt. Mg. starker Nebel.
7	6,80	8,76	2,63	0,65			w.
8	5,94	8,80	3,78	0,87	24,0		tr. Mg. u. Nachts Regen.
9	6,77	7,20	3,56	0,93	3,8		tr. Mg. Regen, Nm. schwacher Nebel.
10	8,11	6,56	2,62	0,75			bt.
11	7,24	9,80	3,43	0,74			bt.
12	8,41	11,33	3,20	0,65			w. Mg. Nebel.
13	7,99	9,10	3,23	0,74			w.
14	7,37	9,13	3,12	0,72			vbt. Mg schwacher Nebel.
15	4,19	13,36	3,80	0,61			bt.
16	0,20	12,06	4,24	0,76	101,2		w. Nm. 3, 4½ u. 5½ U. Gew. aus S. u. SO.
17	26.11,14	10,06	3,54	0,75	49,5		w. Nm. 5—6 U. u. Ab. 10 U. starker Regen.
18	11,86	10,23	3,89	0,80			w.
19	27. 3,70	6,00	2,94	0,86	17,5		tr. Bm. Nebel u. Regen.
20	7,12	6,30	1,91	0,54	·		bt.
21	7,22	5,50	2,22	0,69			zbt. Reif.
22	7,12	7,63	2,87	0,73			bt. Mg. Reif u. Nebel.
23	7,40	9,13	2,77	0,65			bt. Mg. Thau.
24	6,44	9,33	2,70	0,62			bt. Mg. Thau.
25	5,99	10,46	3,28	0,68			bt. Mg. Thau.
26	7,86	11,36	3,00	0,59			bt. Mg. Thau.
27	8,39	10,86	2,79	0,58			vbt. Mg. Thau.
28	7,06	11,56	2,82	0,56			bt. Mg. Thau.
29	7,16	7,30	2,05	0,54			bt.
30	4,80	5,20	1,71	0,54	3,0		bt. Mg. Reif, Nm. Regenschauer.
M.	27.5,49	8,52	2,93	0,70	Summe 207,0		

Höchster Barometerstand am 10. 27″ 8‴,88
Niedrigster „ am 17. 26″10‴,91

Höchste Wärme am 15. 19°,0
Niedrigste „ am 1. 0°,0

Windrichtung: O. 18—7
S. 9—9
SO. 16—8
SW. 16—7

Regenhöhe 17,25 Par. Lin.

Digitized by Google

Mai 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.5,62	5,16	1,69	0,53			ht.
2	4,11	6,06	1,78	0,52			zbt. Höhenrauch.
3	5,64	6,06	2,00	0,60			w. Höhenrauch.
4	2,47	5,03	2,72	0,87	66,8		tr. Mg.—Ab. Landregen.
5	5,84	4,30	2,27	0,78			w.
6	1,63	9,63	2,27	0,49			ht.
7	0,19	13,63	4,02	0,65	98,8		ht. Nm. 3 1/2 Uhr starkes Gewitter.
8	0,91	14,03	4,62	0,72	16,8		w. Mg. u. Nm. Regenschauer.
9	3,07	12,33	4,61	0,79	5,3		w. Nm. Regenschauer.
10	3,16	13,33	3,98	0,64			ht.
11	2,48	13,46	4,48	0,71	12,5		tr. Ab. Regenschauer.
12	5,22	13,60	4,59	0,72	2,5		zbt. Nm. Regenschauer.
13	6,56	11,26	4,15	0,79	64,5		tr. Nm. 12 1/2 Uhr Gewitter aus W.
14	7,08	8,96	2,95	0,67			zbt.
15	4,28	9,20	3,27	0,72	3,0		tr. Mg. Thau, Ab. Regenschauer.
16	2,44	10,00	2,91	0,61			ht.
17	2,11	13,13	4,35	0,70			zbt.
18	4,28	14,00	4,16	0,63			zbt.
19	3,90	11,86	3,92	0,70	10,5		w. Nm. 2—6 Uhr schwacher Regen.
20	3,25	11,73	3,60	0,67	45,5		zbt. Mg. bis 8 Uhr Regen.
21	2,57	14,23	4,68	0,70			w. Ab. Blitzen in N.
22	3,99	11,60	4,14	0,76	33,8		w. Mg. 12 1/2—1 1/4 Uhr starkes Gewitter.
23	6,43	9,56	3,39	0,74	3,9		zbt.
24	5,65	11,40	3,32	0,60			zbt.
25	4,04	13,60	4,00	0,63			ht.
26	1,53	12,60	5,01	0,84	3,6		tr. Nm. Regenschauer.
27	2,93	14,33	4,49	0,66			zbt.
28	4,38	17,73	4,45	0,52			w. Mg.—Ab. Nebel in der Ferne.
29	3,70	17,56	5,28	0,65			ht. Mg.—Ab. Nebel i. d. Ferne, Ab. Blitzen.
30	5,28	12,66	4,33	0,72			w. Ab. Blitzen in S.
31	4,69	9,46	3,84	0,84	42,2		w. Ab. Regen.
M.	27.3,85	11,33	3,71	0,68	Summe 409,7		

Höchster Barometerstand am 14. 27" 7"',91
Niedrigster „ am 6. 26"11"',95

Höchste Wärme am 29. 25°,0
Niedrigste „ am 1. 0°,5

Windrichtung: S. 18—4
W. 18—6
SW. 15—9
SO. 15—8

Regenhöhe 34,14 Par. Lin.

Digitized by Google

Juni 1863	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaumr.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.6,39	7,40	2,70	0,71			w.
2	7,40	8,40	2,62	0,64			w.
3	6,56	11,63	3,18	0,58			bt.
4	5,86	12,76	3,87	0,65			w.
5	7,53	13,23	4,27	0,69			w. Nebel in der Ferne.
6	9,25	13,73	3,99	0,63			w. Nebel in der Ferne.
7	8,33	15,93	4,95	0,65			zbt.
8	4,56	14,90	4,30	0,61	52,2		w. Nm. 2 und 6½ Uhr Gewitter
9	3,82	9,36	3,10	0,69			w.
10	3,32	7,96	2,76	0,70	9,8		tr. Mg.—Ab. Regenschauer.
11	4,12	7,16	2,82	0,74	5,4		w. Nm. 1½ Uhr Regenschauer.
12	5,28	9,10	3,21	0,73	3,9		w. Nm. Regenschauer.
13	3,48	13,93	3,71	0,57			
14	1,84	17,06	5,00	0,62	4,0		w. Nm. 5 Uhr Gewitter.
15	2,36	11,90	4,68	0,83	153,0		tr. Nm. 12½ u. Ab. 6½ U. Gewitter.
16	5,00	10,36	3,70	0,74	49,0		tr. Nm. 4½ Uhr Gewitter.
17	7,34	8,30	2,82	0,69	7,0		zbt. Mg. u. Nm Regenschauer.
18	6,10	8,66	3,39	0,80	3,5		zbt. Nm. Regenschauer
19	3,66	11,13	3,59	0,69	67,0		w. Nm. 5½—7 U. u. Nachts starker Reg.
20	2,83	8,26	3,71	0,89	143,0		tr. Mg.—Ab. Landregen.
21	4,62	11,73	4,03	0,74			zbt.
22	5,15	10,20	3,86	0,79	62,4		tr. Vm. 10½—2½ U. st. R., Mg. 5 U. st. Reb.
23	5,53	8,96	3,54	0,80	6,2		tr. Mg.—Ab. Regenschauer.
24	5,21	8,33	3,34	0,81	50,0		tr. Mg. u. Ab. Regen.
25	5,65	9,13	3,58	0,81	5,0		w. Mg. Regen.
26	5,78	10,46	4,03	0,81	17,0		w. Vm. u. Ab. Regenschauer.
27	6,13	12,60	4,09	0,72			bt.
28	5,85	11,76	3,93	0,72			bt.
29	5,20	11,53	3,60	0,68			w. Vm. Nebel in der Ferne.
30	5,54	12,80	3,98	0,68			bt.
M.	27.5,32	10,95	3,67	0,71	Summe 638,6		

Höchster Barometerstand am 6. 27“9‴,57
Niedrigster „ am 14. 27“1‴,41

Höchste Wärme am 8. 23°,5
Niedrigste „ am 2. 4°,5

Windrichtung: W. 31—4
S. 6—6
NW. 26—7
SW. 9—1

Regenhöhe 53,21 Par. Lin.

Juli 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.5,86	14,66	4,26	0,63			ht.
2	5,12	15,40	5,15	0,71	12,8		zht. Bm. u. Nm. Regenschauer.
3	4,37	14,96	5,64	0,80	10,5		w.
4	5,53	14,96	4,33	0,62			w.
5	6,42	14,93	4,66	0,65			ht.
6	5,62	18,10	5,27	0,61			zht.
7	6,86	16,00	5,58	0,73			tr. Höhenrauch.
8	7,39	15,80	5,26	0,71			Höhenrauch.
9	7,04	16,90	5,72	0,71	8,0		Höhenrauch. Nm. Regenschauer.
10	9,36	13,23	5,36	0,86	27,2		w. Mg. — Nm. Regen.
11	9,64	12,83	3,69	0,64			ht.
12	8,41	12,86	3,34	0,58			ht.
13	6,02	15,96	4,17	0,57			vht.
14	6,15	12,00	4,24	0,75			w.
15	5,43	11,76	3,77	0,69	23,5		tr. Nachts u. Bm. Regen.
16	4,99	11,30	4,14	0,77	10,0		tr. Bm. Regen.
17	4,73	10,50	4,14	0,83	6,2		w.
18	5,14	13,00	3,86	0,64			zht.
19	5,45	14,36	4,29	0,65			ht.
20	5,50	15,00	4,53	0,66			ht. Höhenrauch.
21	5,52	12,76	4,21	0,71			ht. Mg. Thau.
22	6,14	13,30	3,60	0,61			ht.
23	6,59	15,93	4,27	0,59			ht. Bm. 6½—8 Uhr Nebel bei NO.
24	5,37	17,66	4,10	0,50			ht.
25	4,15	18,00	4,55	0,54			ht.
26	3,46	19,00	5,49	0,58			ht. Ab. Blitzen in W. u. NW.
27	4,96	16,53	5,29	0,68	25,2		zht. Mg. bis 10 Uhr Regen.
28	6,72	16,93	5,44	0,67			ht. Mg. Thau.
29	6,13	19,66	5,65	0,60			ht. Mg. Thau, Ab. 10 Uhr Gewitter.
30	7,60	19,16	5,88	0,62			ht.
31	6,93	20,80	6,05	0,58			ht.
M.	27.6,08	15,29	4,70	0,66	Summe 123,4		

Höchster Barometerstand am 11. 27"9"',77
Niedrigster „ am 26. 27"3"',20

Höchste Wärme am 29. 26°,5
Niedrigste „ am 12. 7°,5

Windrichtung: W. 17—11
S. 5—4
NW. 36—4
SW. 10—6

Regenhöhe 10,28 Par. Lin.

Digitized by Google

August 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 4,64	19,66	6,39	0,64			zbt. Ab. 8—11 Uhr Blitzen.
2	3,39	16,83	5,67	0,70	8,2		w. Ab. 7—8 Uhr Regenschauer.
3	6,26	14,20	4,53	0,69			w.
4	7,10	16,36	4,24	0,55			ht.
5	6,32	18,63	5,65	0,63	99,2		w. Mg. — Nm. u. Nachts — Mg. Regen.
6	6,88	12,73	5,33	0,90	60,0		tr. Mg.—Nm. Reg., Mg. 4½ U. stark. Gew.
7	6,83	11,30	4,58	0,86	26,2		tr. Mg. Nebel, Mg. — Ab. Regenschauer.
8	5,65	13,13	3,86	0,64			zbt.
9	1,76	12,36	4,42	0,76	35,2		w. Nm. — Ab. Regen.
10	26.11,82	11,06	3,64	0,70	3,0		w. Bm. Regenschauer.
11	27. 2,11	9 60	3,35	0,72	1,6		w. Nm. Regenschauer.
12	3,72	9,00	3,78	0,85	55,0		tr. Nm. 5½ Uhr Gewitter.
13	5,94	10,76	3,26	0,66			w.
14	5,89	13,83	4,28	0,67			zbt.
15	6,59	13,76	4,71	0,73			w.
16	6,65	13,66	4,86	0,77			tr. Nebel in der Ferne.
17	6,31	12,03	4,41	0,79	9,5		tr. Mg. Nebel, Ab. u. Nachts Regen.
18	7,11	11,86	4,39	0,80	20,0		tr. Mg. Nebel, Mg. — Ab. Regenschauer.
19	7,70	11,96	4,27	0,77			w.
20	7,58	12,80	4,75	0,79	4,0		w. Mg. Nebel, Nm. Regenschauer.
21	7,19	11,23	4,24	0,80			tr.
22	6,80	10,23	4,32	0,89	3,5		tr. Nm. Regenschauer.
23	7,32	11,73	4,55	0,83	1,0		tr. Mg. Nebel, Nm. Regenschauer.
24	7,25	11,03	3,60	0,70			w.
25	7,22	12,86	4,96	0,82	0,9		w. Mg. Nebel u. schw. Regen.
26	8,90	13,13	4,40	0,74			ht. Mg. Thau.
27	9,08	14,16	4,21	0,66			ht. Mg. Thau.
28	8,30	15,06	4,04	0,59			vht. Mg. Thau.
29	4,77	16,20	4,64	0,61			ht.
30	5,45	11,76	5,00	0,90	19,0		tr. Nachts schwaches Gewitter.
31	7,41	9,93	3,10	0,68			ht.
M.	27. 6,06	12,99	4,43	0,73	Summe 346,3		

Höchster Barometerstand am 27. 27" 9‴,46
Niedrigster „ am 10. 26"10‴,73

Höchste Wärme am 5. 24°,0
Niedrigste „ am 11. 6°,5

Windrichtung: W. 13—6
S. 10—9
NW. 36—2
SW. 14—3

Ganze Regenhöhe 28,85 Par. Lin.

Digitized by Google

September 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27,8,18	8,60	2 88	0,68	9,0		zht. Mg. Regen.
2	5,94	8,13	3,19	0,77			w.
3	7,73	6,33	2,31	0,67			ht. Mg. Thau.
4	8,39	7,33	2,35	0,64			ht.
5	7,67	9,73	2,81	0,63			vht. Mg. Thau.
6	5,94	13,20	3,28	0,54			ht.
7	5,92	13,13	4,01	0,65			tr.
8	6,83	15,00	4,28	0,61			ht.
9	6,67	16,13	3,57	0,48			vht.
10	4,54	17,40	3,87	0,51			vht.
11	2,22	14,33	4,98	0,74	34,2		tr. Nm.—Nachts Regen.
12	1,75	12,66	4,07	0,68	3,2		w.
13	2,25	10,66	3,50	0,69	31,2		tr. Nm. Regenschauer, Ab. Regen.
14	3,31	10,26	3,67	0,75	9,2		tr. Mg. 2 Uhr Gewitter.
15	3,15	15,06	4,67	0,66	44,0		w. Mg. 2 Uhr Gewitter.
16	1,99	12,20	3,46	0,62			w.
17	5,05	11,33	3,58	0,67	4,0		w. Ab. Regenschauer.
18	4,83	15,20	3,48	0,49			ht.
19	1,81	14,76	4,41	0,63	24,0		tr. Nm. 4—9 Uhr Regen.
20	1,47	11,36	3,50	0,66			ht.
21	2,26	10,46	3,57	0,71	4,0		w. Vm. 7—9 Uhr schwacher Regen.
22	6,14	9,10	3,31	0,75			w.
23	6,65	9,20	3,49	0,78	5,0		tr. Vm. $11^1/_2$—Nm. 2 Uhr schw. Regen.
24	6,18	9,66	4,48	0,96	82,0		bed. Mg.—Nachts Landregen.
25	5,61	13,00	5,24	0,87	3,0		w. Mg. 7—9 Uhr Regen.
26	5,20	14,43	4,85	0,72			ht.
27	6,37	11,60	4,14	0,77			ht.
28	6,04	12,33	4,12	0,73			ht. Mg. starker Thau.
29	5,65	14,20	4,84	0,73			vht. Mg. starker Thau.
30	4,76	13,00	4,25	0,73			vht. Mg. starker Thau.
M.	27.5,01	11,99	3,80	0,68	Summe 252,8		

Höchster Barometerstand am 4. 27" 8‴,78
Niedrigster „ am 21. 27" 0‴,95

Höchste Wärme am 10. 22°,2
Niedrigste „ am 4. 1°,0

Windrichtung: W. 27—0
S. 21—0
SW. 26—0
SO. 10—6

Regenhöhe 21,06 Par. Lin.

Digitized by Google

October 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 5,46	12,83	4,09	0,70			bt.
2	5,89	11,86	3,89	0,68			zbt.
3	4,80	11,93	4,38	0,79	73,1		zbt. Mg. 3—4 Uhr Gewitter.
4	5,04	10,33	4,14	0,85	42,0		zbt. Vm. 11 Uhr bis Ab. Regenschauer.
5	5,30	8,46	3,79	0,90	24,2		bed. Vm. mäßiger Regen.
6	7,21	8,70	3,62	0,85	4,0		tr. Nm. Regenschauer.
7	9,24	6,93	3,10	0,84			w. Mg. schwacher Nebel.
8	9,14	5,00	2,40	0,77			ht. Mg. Reif.
9	8,71	5,76	2,46	0,75			ht. Mg. Reif.
10	9,41	6,60	2,82	0,78			ht. Mg. Thau.
11	10,04	7,03	2,78	0,76			ht. Mg. Thau.
12	9,23	10,00	3,16	0,67			vht.
13	6,73	9,20	3,26	0,72			ht.
14	4,78	7,20	2,82	0,74	24,6		w. Mg. — Ab. Regenschauer.
15	4,25	6,93	2,69	0,73			w.
16	2,82	7,56	2,68	0,69	5,6		w. Nm. — Ab. Regenschauer.
17	0,36	6,23	2,86	0,82	26,2		tr. Mg. starker Regen, Nm. Regenschauer.
18	3,95	3,13	1,96	0,73			w.
19	1,60	2,30	1,89	0,76			w.
20	3,41	4,96	2,24	0,72			w.
21	4,70	3,83	2,28	0,79	6,5		tr. Nm. — Ab. schwacher Regen.
22	7,81	1,33	1,56	0,70			zbt.
23	8,93	1,10	1,24	0,60			bt. Mg. Reif.
24	6,12	2,60	1,64	0,64	12,4		zbt. Ab. 8 Uhr bis Nachts Regen.
25	5,69	3,60	2,29	0,82	11,5		w. Mg. — Ab. Regenschauer.
26	2,29	3,20	2,01	0,76	21,8		tr. Nm. — Nachts Regen.
27	0,85	1,53	1,98	0,86	14,5		bed. Nm. — Ab. Regenschnee.
28	2,69	—0,10	1,38	0,69			ht.
29	4,93	0,00	1,79	0,89		51,5	tr. Mg. — Ab. Schnee.
30	6,99	—1,03	1,49	0,81			w.
31	7,62	—0,16	1,62	0,82			tr.
					Summe		
M.	27. 5,67	5,44	1,69	0,76	266,4	51,5	

Höchster Barometerstand am 11. 27"10‴,06
Niedrigster „ am 17. 26"11‴,46

Höchste Wärme am 1. 19°,0
Niedrigste „ am 23. —3°,0

Windrichtung: S. 24—4
W. 14—2
SW. 32—1
NW. 13—3

Ganze Regenhöhe 26,49 Par. Lin.
aus Regen allein 22,2 „ „
aus Schnee 4,29 „ „

Digitized by Google

November 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 5,56	2,46	2,19	0,86	40,0	8,2	tr. Mg. bis 8 Uhr Schnee, dann Regen.
2	5,75	3,43	2,27	0,83	6,9		tr. Nm. — Ab. Regenschauer.
3	26.11,59	5,76	2,73	0,81	5,8		tr. Mg. — Ab. Regenschauer.
4	8,96	2,66	2,26	0,88	55,2		tr. Mg. — Nachts Regenschnee u. Regensch.
5	10,34	1,43	2,01	0,87	15,0		tr. Mg. — Ab. Regenschauer, Ab. 8 U. Feuerkug.
6	9,80	3,26	2,44	0,90	57,8		tr. Mg. — Ab. Regenschnee.
7	27. 3,00	2,00	2,03	0,84	17,2		tr. Ab. Regenschnee.
8	2,19	2,70	2,18	0,85	13,1		tr. Ab. 8 — 10 Uhr Regen.
9	2,27	5,06	2,45	0,78	34,2		tr. Nm. 4 Uhr bis Nachts Regen.
10	2,14	2,40	2,00	0,79		11,0	w. Nachts — Mg. Schnee.
11	5,19	—0,10	1,73	0,87		2,0	w. Nachts Schnee.
12	9,20	—3,53	1,17	0,81		0,9	zbt. Bm. Schnee.
13	7,00	—1,46	1,55	0,86	67,0		tr. Mg. Regenschnee.
14	2,48	4,60	2,77	0,91	34,5		tr. Mg. — Ab. Regen.
15	4,18	5,53	2,79	0,85	3,9		w. Mg. Regen.
16	7,57	4,13	2,69	0,92	2,5		w. Mg. — Nm. Staubregen.
17	9,30	2,10	2,10	0,87			bt. Mg. schwacher Nebel und Reif.
18	10,83	1,90	2,05	0,86			zbt.
19	8,55	1,13	1,95	0,87			zbt. Mg. schwacher Nebel.
20	5,87	1,20	1,97	0,88	11,5		tr. Mg. — 10 Uhr schwacher Regen.
21	6,81	1,40	1,78	0,78			w.
22	3,28	0,33	1,74	0,84			zbt. Mg. Reif.
23	1,30	3,26	2,14	0,80			bt.
24	2,60	2,66	2,10	0,82			bt. Mg. Reif und starker Nebel.
25	1,90	1,70	2,18	0,92	15,6		w. Mg. Reif u. Nebel, Ab. Regenschnee.
26	2,48	1,00	2,04	0,92	24,5		tr. Nm. — Nachts Regen.
27	1,88	2,66	2,34	0,91	32,0		w. Mg. — Ab. Regenschauer.
28	26.10,64	2,96	2,45	0,93	37,0		tr. Mg. — Ab. Regen.
29	27. 1,42	0,93	1,89	0,86	24,0		w. Mg. — Ab. Regenschnee u. Graupel.
30	0,32	—0,40	1,54	0,80			zbt.
M.	27. 3,48	2,10	2,11	0,85	Summe 497,7	22,1	

Höchster Barometerstand am 18. 27″11‴,02
Niedrigster „ am 4. 26″ 6‴,39

Höchste Wärme am 3. 7°,2
Niedrigste „ am 12. —5°,0

Windrichtung: W. 29—2
S. 18—1
SW. 19—0
NW. 11—10

Ganze Regenhöhe 43,31 Par. Lin.
aus Regen allein 41,47 „ „
aus Schnee 1,84 „ „

Digitized by Google

	December 1868	Januar 1869	Februar	März	April	Mai
Anzahl der Tage.						
Mit sonnenhellem Himmel	.	6	1	.	2	.
Mit heiterem Himmel (1/3 bewölkt)	5	6	5	8	17	7
Mit trübem Himmel (Sonnenblicken)	22	19	22	13	11	24
Mit ganz bedecktem Himmel	4	.	.	10	.	.
Mit Nebel	2	4	3	11	6	1
Mit Niederschlägen	18	6	11	11	9	14
Mit Gewittern und entferntem Donner	.	.	.	.	2	4
Mit einer Temperatur unter 0	5	16	1	13	.	.
Mit einer Temperatur von 20° über 0 und mehr	.	.	.	.	.	.
Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll und Linien.						
Der niedrigste	26. 7,15	27.1,87	27. 0,15	26. 5,26	26.10,91	26.11,95
Der höchste	27.11,92	28.1,39	27.10,53	27. 6,13	27. 8,88	27. 7,91
Der mittlere	27. 3,15	27.8,04	27. 5,54	27. 1,91	27. 5,49	27. 3,85
Dunstdruck in Par. Linien.						
Der geringste	0,93	0,34	1,40	1,23	1,47	1,50
Der größeste	4,44	2,57	3,45	2,51	4,66	5,65
Der mittlere	2,18	1,59	2,25	1,80	2,93	3,71
Relative Feuchtigkeit in Procenten.						
Die geringste	0,57	0,58	0,53	0,54	0,29	0,34
Die größeste	1,00	1,00	0,98	1 00	1,00	0,96
Die mittlere	0,84	0,85	0,82	0,84	0,70	0 68
Höhe der Niederschläge in Par. Lin.						
Sie erfolgten mit O.-Wind	.	.	.	0,57	.	0,55
" " " SO.-Wind	.	.	.	1,52	0,29	.
" " " S.-Wind	4,82	0,17	.	1,95	.	3,80
" " " SW.-Wind	15,75	5,00	4,08	.	4,29	4,65
" " " W.-Wind	4,68	.	13,22	.	8,43	10,40
" " " NW.-Wind	5,84	1,43	5,10	7,12	2,78	3,52
" " " N.-Wind	.	.	.	.	1,46	.
" " " NO.-Wind	0,87	0,37	.	8,44	.	11,15
Höhe des Wassers aus Regen	26,26	3,43	14,62	.	17,25	34,07
Höhe des Wassers aus Schnee ꝛc.	5,70	3,54	7,78	19,60	.	.
Höhe sämmtlicher Niederschläge	31,96	6,97	22,40	19,60	17,25	34,07
Temperatur nach Reaum.						
Mittlere Temperatur	2,60	— 1,62	3,33	0,73	8,52	11,33
Absolutes Maximum	13,0	5,5	10,5	9,5	19,0	25,0
Absolutes Minimum	—9,0	—17,0	— 2,5	— 4,5	0,0	0,5
Unterschied derselben	22,0	22,5	13,0	14,6	19,0	24,5

Digitized by Google

Juni	Juli	August	September	October	November	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr.
.	1	1	5	1	.	7	2	2	6	17
5	16	5	9	8	3	16	32	26	20	94
25	14	25	15	21	27	63	48	64	63	238
.	.	.	1	1	.	4	10	.	2	16
1	1	7	.	1	4	9	18	9	5	41
16	8	15	12	13	22	35	34	39	47	155
6	2	3	2	1	.	1	6	11	3	21
.	.	.	.	3	4	22	13	.	7	42
.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1
27.1,41	27.3,20	26.10,73	27. 0,95	26.11,46	26. 6,39	26. 7,15	26. 5,26	26.10,73	26. 6,39	26. 5,26
27.9,57	27.9,77	27. 9,46	27. 8,78	27.10,06	27.11,02	28. 1,39	27. 8,88	27. 9,77	27.11,02	28. 1,39
27.5,32	27.6,06	27. 6,06	27. 5,01	27. 5,67	27. 3,48	27. 5,57	27. 3,75	27. 5,81	27. 4,72	27. 4,96
2,41	3,04	2,37	1,91	1,05	1,02	0,34	1,23	2,37	1,02	0,34
5,35	6,81	7,52	5,86	4,54	3,21	3,45	5,65	7,52	5,86	7,52
3,67	4,70	4,43	3,80	2,59	2,11	2,00	2,81	4,26	2,85	2,98
0,41	0,26	0,33	0,31	0,33	0,66	0,53	0,29	0,26	0,31	0,26
0,97	0,94	0,98	1,00	0,95	0,97	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00
0,71	0,66	0,73	0,68	0,76	0,85	0,83	0,74	0,70	0,76	0,75
5,20	1,07	2,18	.	.	3,08	.	1,12	8,45	3,08	12,65
5,87	.	.	.	.	1,30	.	1,81	5,87	1,30	8,98
0,33	.	.	.	5,32	9,42	4,99	5,75	0,33	14,74	25,81
8,43	.	15,92	12,38	6,33	14,64	24,83	8,94	24,35	33,35	91,47
17,40	0,67	0,25	8,68	11,53	11,17	17,90	18,83	18,32	31,38	86,43
15,98	7,67	5,17	.	3,31	3,70	12,37	13,42	28,82	7,01	61,62
.	.	5,33	.	.	.	.	1,46	5,33	.	6,79
.	0,87	.	.	.	.	1,24	19,59	0,87	.	21,70
53,21	10,28	28,85	21,06	20,99	21,74	44,31	51,32	92,34	63,79	251,76
.	.	.	.	5,50	21,57	17,02	19,60	.	27,07	63,69
53,21	10,28	28,85	21,06	26,49	43,31	61,33	70,92	92,34	90,86	315,45
10,95	15,29	12,99	11,99	5,44	2,10	1,44	6,86	13,08	6,51	6,97
23,5	26,5	24,0	22,2	19,0	7,2	13,0	25,0	26,5	22,2	26,5
4,5	7,5	6,5	1,0	—3,0	—5,0	—17,0	—4,5	4,5	—5,0	—17,0
19,0	19,0	17,5	21 2	22,0	12,2	30,0	29,5	22,0	27,2	43,5

Digitized by Google

December 1869	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaumr.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees in Par. Cb.“	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 2,24	—1,50	1,61	0,91		18,0	bed. Nachts — Nm. Schnee.
2	4,42	—2,73	1,43	0,91		22,5	bed. Nachts Schnee.
3	2,30	0,76	1,94	0,89	33,5		bed. Nm. Regen.
4	6,89	—0,76	1,73	0,92			tr. Mg. — Ab. Nebel.
5	10,77	—0,83	1,80	0,96			zht. Mg. u. Ab. Nebel.
6	28. 0,95	—1,83	1,69	1,00			bed. Mg. — Ab. Nebel.
7	27.11,34	—2,63	1,57	1,00			bed. Mg. — Ab. starker Nebel.
8	8,54	—1,80	1,46	0,86			ht.
9	6,85	0,30	1,39	0,67			ht. Morgenroth.
10	6,68	—0,06	1,36	0,68			ht. Morgenroth.
11	4,81	0,30	1,37	0,67			ht.
12	3,65	0,10	1,43	0,71			ht.
13	4,87	0,06	1,57	0,78			ht.
14	2,77	0,66	1,64	0,76	23,5		bt. Ab. 5—8 Uhr Regen.
15	3,38	2,60	2,13	0,84	20,9		zht. Ab. 6½—8½ Uhr Regen.
16	3,04	2,00	1,92	0,80	26,5		w. Mg. — Ab. Regenschauer.
17	26.10,06	3,10	1,99	0,76	25,0		w. Mg. 11—Ab. 8 Uhr Sturm aus W.
18	27. 3,33	1,70	1,88	0,80			w.
19	1,09	4,00	2,63	0,91	55,5		tr. Mg. — Ab. Regen.
20	2,61	4,33	1,98	0,67			ht.
21	3,36	1,96	1,96	0,82			ht.
22	1,53	0,66	1,74	0,82			tr.
23	0,51	1,63	2,28	0,98	3,5		bed. Mg. — Nm. starker Nebel.
24	1,25	0,86	1,92	0,88			tr.
25	1,05	—0,80	1,54	0,83			tr.
26	0,18	—2,00	1,43	0,85		4,5	tr. Nachts Schnee.
27	0,02	—1,93	1,52	0,90			w.
28	2,35	—3,43	1,39	0,94		98,5	bed. Mg. — Ab. Schnee.
29	7,84	—2,86	1,35	0,86			tr.
30	10,80	—4,30	1,07	0,80			vht.
31	6,10	—0,40	1,48	0,75			ht.
					Summe		
M.	27. 4,37	—0,09	1,68	0,83	188,4	143,5	

Höchster Barometerstand am 6. 28“ 1‴,17
Niedrigster „ am 17. 26“ 7‴,80

Höchste Wärme am 17. 6°,5
Niedrigste „ am 30. —6°,0

Windrichtung: S. 25—9
W. 11—8
SW. 21—9
SO. 6—4

Ganze Regenhöhe 27,65 Par. Lin.
aus Regen allein 15,70 „ „
aus Schnee 11,95 „ „

Digitized by Google

Januar 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.3,94	—0,93	1,55	0,84			w.
2	5,05	0,30	1,56	0,76			w.
3	5,34	0,30	1,62	0,78			w.
4	7,06	0,96	1,81	0,82			tr.
5	6,62	3,26	2,17	0,81			zht.
6	5,74	1,53	1,89	0,82			tr.
7	2,79	1,86	1,93	0,81	20,0		w. Nm. u. Ab. Regen.
8	2,62	3,40	2,38	0,87	2,1		w. Nm. Regenschauer.
9	2,73	4,80	2,22	0,72			ht.
10	3,11	3,23	2,13	0,79	0,8		w. Ab. Regenschauer.
11	5,13	0,46	1,79	0,85		0,9	tr. Ab. Schnee.
12	4,13	0,10	1,67	0,82		1,1	zht. Nachts Schnee.
13	4,55	—0,06	1,59	0,79			ht.
14	4,94	0,16	1,65	0,81	5,5		bt. Nachts Regen und Glatteis.
15	3,94	1,76	1,98	0,83			tr.
16	4,78	2,06	2,17	0,89	39,8		tr. Mg. — Ab. Regen und Schnee.
17	7,51	0,26	1,91	0,93		35,0	bed. Mg. Nebel, Mg. — Ab. Schnee.
18	9,97	—1,33	1,60	0,89			bed.
19	9,80	—4,60	1,16	0,89			bed.
20	8,38	—5,10	1,16	0,93			bed.
21	8,13	—4,30	1,27	0,95			bed.
22	7,57	—2 93	1,38	0,90			bed.
23	8,06	—4,03	1,29	0,93			bed.
24	7,03	—3,26	1,34	0,90		4,5	bed. Nachts Schnee.
25	7,23	—4,06	1,21	0,88		16,0	w. Nachts Schnee.
26	7,35	—4,10	1,23	0,89		20,0	tr.
27	7,59	—8,56	0,78	0,87			ht.
28	7,46	—3,43	1,41	0,96		4,0	bed. Nm. — Ab. fallender Nebel u. Schnee.
29	7,46	—1,90	1,54	0,91		3,0	bed.
30	8,92	—1,10	1,67	0,92			bed.
31	9,10	—1.46	1,32	0,75			w.
M.	27. 6,26	—0,86	1,62	0,85	Summe 68,2	84,5	

Höchster Barometerstand am 18. 27"10‴,63
Niedrigster „ am 7. 27" 1‴,51

Höchste Wärme am 9. 5°,5
Niedrigste „ am 27. —10°,5

Windrichtung: S. 18 — 5
W. 17 — 12
SW. 27 — 7
NW. 5 — 2

Ganze Regenhöhe 12,72 Par. Lin.
aus Regen allein 5,68 „ „
aus Schnee 7,04 „ „

Digitized by Google

Februar 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 9,81	—5,00	1,04	0,82			vht. Ab. 7—8 Uhr Nordlicht.
2	8,68	—3,86	1,26	0,89			w.
3	7,78	—6,23	0,97	0,85			vht.
4	7,49	—10,90	0,60	0,85			vht.
5	8,41	—12,03	0,51	0,82			vht.
6	11,69	—14,83	0,37	0,77			vht.
7	10,70	—12,80	0,48	0,82			vht.
8	8,04	—14,50	0,43	0,89			abt.
9	6,48	—14,33	0,41	0,82			vbt. Mg. 7 U. Nebel.
10	6,95	—13,00	0,46	0,81			vht.
11	7,96	—13,13	0,51	0,93		3,5	tr. Nm. Schnee.
12	8,58	—11,20	0,66	0,95			tr. Mg. schw. Nebel.
13	7,52	—6,90	1,01	0,95		2,8	bed. Nm. Schnee.
14	6,75	—6,13	1,08	0,96			bed.
15	7,03	—7,46	0,94	0,94			tr.
16	6,59	—3,73	1,33	0,93			bed. Mg. schw. Nebel.
17	6,08	—4,80	1,12	0,87			zbt.
18	3,58	—2,40	1,39	0,86			tr.
19	3,20	—2,73	1,45	0,93			tr.
20	3,75	—4,63	1,19	0,91			tr.
21	26. 8,68	—1,20	1,62	0,91		15,5	tr. Mg. u. Nm. Schnee.
22	9,02	—3,66	1,29	0,88			w.
23	27. 1,02	1,93	1,41	0,84			w.
24	26.11,98	0,20	1,67	0,81			tr.
25	27. 1,33	0,66	1,67	0,77			bt.
26	1,65	1,53	1,97	0,84	1,9		tr. Mg. Nebel, Nm. Regenschauer.
27	4,63	2,53	2,20	0,86			w.
28	5,51	3,20	2,06	0,76			vht. Mg. Reif.
					Summe		
M.	27. 5,55	—6,04	1,11	0,80	1,9	21,8	

Höchster Barometerstand am 6. 28" 0‴,11
Niedrigster „ am 22. 26" 6‴,78

Höchste Wärme am 28. 5°,5
Niedrigste „ am 8. u. 9. —18°,5

Windrichtung: O. 31—7
S. 11—0
NO. 11—11
SO. 7—6

Ganze Regenhöhe 1,97 Par. Lin.
aus Regen allein 0,15 „ „
aus Schnee 1,82 „ „

Digitized by Google

März 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees in Par. Cb.“	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 6,45	3,56	2,26	0,80			ht.
2	5,50	4,66	2,37	0,78			ht. Eisgang der Neiße.
3	2,83	5,00	2,31	0,74			ht.
4	2,03	3,70	2,31	0,82			ht.
5	3,87	0,90	2,07	0,95		32,0	bed. Mg. Nebel, Ab. Schnee.
6	6,09	—0,30	1,80	0,92			bed.
7	5,56	—2,30	1,49	0,90			bed. Mg. Nebel.
8	3,82	—2,30	1,48	0,87			tr.
9	1,84	—0,33	1,69	0,86		15,6	tr. Mg.—Ab. Schnee.
10	1,27	—2,73	1,44	0,91			tr.
11	26. 8,96	—0,56	1,73	0,90		10,2	tr.
12	10,11	—1,56	1,51	0,86			w.
13	11,79	—2,96	1,30	0,85		6,5	w. Mg.—Ab. Schnee.
14	27. 4,24	—3,16	1,30	0,85		8,4	tr. Nm. Schnee.
15	7,68	—2,33	1,22	0,75			ht.
16	6,95	—2,86	0,92	0,62			ht.
17	2,90	0,06	1,51	0,74			tr. Morgenroth.
18	4,64	1,16	1,90	0,85		14,8	zht. Nachts Schnee.
19	8,18	—1,00	1,30	0,73			
20	9,92	—5,03	0,80	0,63			
21	6,46	—2,00	1,25	0,74			
22	2,73	1,50	1,94	0,84		12,9	zht. Nachts Schnee.
23	1,58	—0,53	1,63	0,88		4,5	w. Bm. Schnee.
24	3,69	—0,26	1,37	0,71		28,5	tr. Nm.—Ab. Schnee.
25	3,21	0,33	1,82	0,88			bed.
26	4,16	—0,36	1,63	0,84			tr.
27	6,76	0,23	1,66	0,81			tr.
28	6,90	0,13	1,78	0,88		7,0	tr. Bm. Schnee.
29	6,29	0,76	1,89	0,88		15,2	tr. Nachts Schnee.
30	6,03	0,73	2,09	0,97	9,2		bed. Mg. u Ab. starker fallender Nebel.
31	6,13	1,40	2,11	0,92			bed. Mg. Nebel.
					Summe		
M.	27. 4,27	—0,20	1,67	0,82	9,2	155,6	

Höchster Barometerstand am 20. 27“10‴,13
Niedrigster „ am 11. 26“ 7‴,72

Höchste Wärme am 3. 7°,0
Niedrigste „ am 16. u. 20. —7°,5

Windrichtung: W. 13—10
S. 21—6
NO. 15—12
NW. 11—5

Ganze Regenhöhe 13,73 Par. Lin.
aus Regen allein 0,76 „ „
aus Schnee 12,97 „ „

Digitized by Google

April 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 6,82	1,36	1,87	0,83		.	zht. Mg. schw. Nebel.
2	7,42	0,90	1,78	0,83		8,0	tr. Nachts Schnee.
3	7,26	1,70	2,05	0,86	7,9		tr. Nm. u. Ab. Regen und Schnee.
4	9,78	0,96	1,85	0,84			tr.
5	10,23	2,90	1,70	0,68			ht. Mg. Reif, Ab. 8½—9⅓ U. Nordlicht.
6	7,88	5,03	2,01	0,64			vht.
7	4,45	7,26	2,18	0,57			zht.
8	4,00	6,36	2,46	0,71			zht. Mg. schw. Nebel.
9	3,73	6,50	2,22	0,64			ht.
10	3,11	8,20	2,76	0,70	62,5		w. Nm. ferner Donner, Ab. 10 U. st. Reg.
11	5,38	6,46	2,85	0,80	7,5		tr. Mg. starker Regenschauer.
12	6,49	4,43	2,43	0,82	21,3		zht. Mg.—Ab. Regenschauer.
13	6,53	5,26	2,53	0,80	6,9		tr. Ab. Regen.
14	4,23	5,23	2,93	0,91	99,0		tr. Mg.—Ab. Landregen.
15	5,14	3,13	2,05	0,77		4,0	tr. Nm. Schnee- und Graupelschauer.
16	7,94	3,83	1,94	0,70			w.
17	8,32	5,86	2,64	0,79			w.
18	8,46	6,76	2,39	0,68			ht.
19	8,43	6,76	2,39	0,69			ht.
20	8,70	7,73	2,43	0,65			vht. Mg. Thau.
21	8,89	7,33	2,47	0,66			vht. Mg. Thau.
22	9,37	8,66	2,07	0,51			vht. Mg. Thau.
23	7,85	10,10	2,54	0,56			ht.
24	7,70	7,56	2,97	0,75			tr.
25	7,37	7,43	3,16	0,81	9,0		tr. Mg.—Ab. Regenschauer.
26	5,99	8,56	3,10	0,74	7,5		w. Vm. Regen.
27	2,45	7,10	3,07	0,81	8,2		w. Mg.—Ab. Regenschauer.
28	2,62	3,96	1,99	0,71	15,5		w. Mg.—Ab. Regen- u. Graupelsch., Nm.
29	2,64	4,56	2,21	0,73			w. [4 U. ferner Donner.
30	2,91	4,53	2,06	0,69	4,5		zht. Vm. starker Regenschauer.
M.	27.6,40	5,54	2,37	0,72	Summe 249,8	12,0	

Höchster Barometerstand am 5. 27"10‴,79
Niedrigster „ am 27. 27" 1‴,86

Höchste Wärme am 23. 16°,5
Niedrigste „ am 3. u. 5. —2°,0

Windrichtung: W. 24—8
S. 11—8
NW. 15—8
SW. 11—5

Ganze Regenhöhe 21,81 Par. Lin.
aus Regen allein 20,81 „ „
aus Schnee 1,00 „ „

Digitized by Google

Mai 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees in Par. Cb."	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.2,25	9,00	2,44	0,54			zht.
2	3,40	9,26	2,75	0,60	25,3		w. Ab. 6—9 Uhr Regen.
3	2,95	6,26	2,85	0,81	33,2		tr. Mg.—Nm. 6 Uhr Regen.
4	4,28	5,03	2,08	0,66	3,5		w. Nm. Regenschauer.
5	5,83	4,46	2,35	0,78	17,0		w. Mg.—Ab. Regen und Schnee.
6	6,21	5,86	2,46	0,74			w.
7	6,44	6,83	2,48	0,69			ht.
8	6,76	7,80	2,63	0,66			ht. Mg. Thau, Nebel in der Ferne.
9	5,46	10,20	2,97	0,63			ht.
10	3,68	12,30	3,37	0,60			zht. Mg. schw. Nebel.
11	1,65	11,53	4,14	0,77	25,5		zht.
12	2,41	13,76	4,06	0,64			zht. Mg. Nebel in der Ferne.
13	4,63	14,20	3,88	0,59			zht.
14	5,33	14,13	4,00	0,62	4,5		tr.
15	6,37	12,80	3,43	0,60			ht.
16	4,75	14,90	3,96	0,59			zht. Ab. 7½ U. schw. Gewitter.
17	6,69	10,86	4,23	0,82	37,5		w. Mg. 6½ U. mäßiges Gewitter.
18	8,56	13,26	3,69	0,62			ht.
19	7,72	15,56	4,37	0,62			ht.
20	6,59	18,00	4,37	0,50			ht.
21	5,94	16,56	4,47	0,56			zht.
22	4,90	16,80	5,28	0,65			ht. Mg.—Ab. Höhenrauch.
23	5,27	12,30	3,98	0,68			w.
24	7,13	8,86	3,61	0,81			w.
25	5,58	8,80	3,07	0,70			w. Mg. Nebel in der Ferne.
26	5,95	6,60	2,59	0,73	8,0		w. Mg.—Ab. Regenschauer.
27	6,56	8,23	2,55	0,62			zht.
28	6,05	8,60	2,73	0,64			zht.
29	5,70	10,63	3,02	0,60			vht.
30	4,34	11,96	2,82	0,53			vht. Mg.—Ab. Höhenrauch.
31	2,94	13,13	3,81	0,63	14,0		zht. Nm. 5—7 Uhr Regen.
M.	27. 5,17	10,91	3,36	0,65	Summe 168,5		

Höchster Barometerstand am 18. 27" 9‴,04
Niedrigster „ am 2. 27" 1‴,01

Höchste Wärme am 20. 22°,0
Niedrigste „ am 1. u. 5. 2°,0

Windrichtung: W. 24—6
S. 16—7
SW. 16—4
NW. 16—4

Regenhöhe 14,04 Par. Lin.

Juni 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees in Par. Cb.“	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.2,70	11,80	4,00	0,73	59,0		w. Nm. 3 U. Gew., Bm., Nm. u. Nachts Reg.
2	2,81	9,80	3,31	0,78	16,0		w. Mg.— Ab. Regenschauer.
3	5,19	8,83	3,82	0,88	112,5		w. Mg.—Ab. Regen, Nm. auch Schloßen.
4	7,52	10,53	3,52	0,72	6,4		w. Nm. Regenschauer.
5	7,20	8,93	3,65	0,83	12,5		w. Mg. u. Nm. Regenschauer.
6	8,11	10,10	3,46	0,73			zbt. Mg. schw. Nebel.
7	7,16	12,76	3,41	0,58			w.
8	3,27	11,56	4,34	0,80	49,5		w. Bm. u. Nm. starker Regen.
9	1,31	12,53	4,10	0,73	5,9		zbt. Mg. 6— 7 Uhr Regen.
10	1,09	11,70	4,19	0,77			w.
11	3,24	11,43	3,00	0,56			zbt.
12	5,56	8,70	2,77	0,64	4,2		zbt. Mg. 5 Uhr und Nm. Regen.
13	6,56	10,93	3,64	0,71	1,0		w. Nm. Regenschauer.
14	6,32	14,90	4,98	0,72			bt. Nm.— Ab. Nebel in der Ferne.
15	6,94	16,80	5,16	0,64			bt. Mg. Thau, Nm. Höhenrauch.
16	6,52	18,70	5,48	0,60			bt. Mg. Thau, Mg.-Nm Höhenr., Nm. Donn.
17	5,10	18,60	5,46	0,59			bt. Mg. Thau, Ab. Wetterleuchten.
18	5,94	14,96	5,67	0,79	24,2		zbt. Bm. Regen.
19	6,40	16,26	4,73	0,61			zbt.
20	5,97	15,90	5,11	0,68	4,2		w. Nm. Regenschauer.
21	5,33	12,43	3,39	0,59			w.
22	6,15	11,80	3,54	0,65			zbt.
23	5,01	15,06	4,48	0,62			bt.
24	2,47	15,03	4,65	0,67	31,2		w. Nm. 3½—5 U. mäß. Gewitter.
25	2,36	10,06	3,39	0,72	52,0		tr. Mg.— 5 Uhr starker Regen.
26	4,14	9,56	3,52	0,77	25,5		tr. Mg.—Ab. Regen.
27	2,42	10,26	4,38	0,88	58,8		tr. Mg.—Ab. Regen, Ab. 9 U. Gewitter
28	2,98	10,03	3,66	0,77	4,5		w. Bm. Regenschauer.
29	3,90	10,26	3,68	0,76	40,2		w. Nm. u. Ab. starker Regenschauer.
30	3,95	10,90	3,97	0,78	9,5		w. Mg. Regen.
					Summe		
M.	27.4,78	12,37	4,08	0,71	517,1		

Höchster Barometerstand am 6. 27“ 8‴,30
Niedrigster „ am 10. 27“ 0‴,72

Höchste Wärme am 16. 24°,5
Niedrigste „ am 6. 6°,0

Windrichtung: W. 30—5
N. 5—1
NW. 25—4
SW. 16—4

Regenhöhe 43,09 Par. Lin.

Digitized by Google

Juli 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb."	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.4,17	12,33	4,13	0,72	7,0		w. Nm. Regen.
2	2,91	9,66	3,67	0,79	9,2		w. Bm. 9—12½ Uhr Regen.
3	2,26	9,00	3,21	0,73	6,5		w. Bm. Regen.
4	3,93	11,36	3,78	0,70			w.
5	5,00	14 60	5,42	0,77	16,5		w. Bm. 7—11 Uhr Regen.
6	4,20	17,96	5,39	0,63			ht.
7	5,88	12,93	4,58	0,77			ht. Mg. Nebel.
8	6,27	14,40	4,60	0,67			ht. Mg. starker Thau.
9	5,26	16,46	5,17	0,64			ht. Mg. starker Thau.
10	3,90	17,66	6,86	0,78	33,5		ht. Nm. 4—5 Uhr starkes Gewitter.
11	2,72	19,00	5,51	0,59			ht.
12	0,78	21,83	7,23	0,62	14,5		w. Ab. Regen und Blitzen.
13	2,14	15,20	5,86	0,81	68,0		tr. Bm. 10—11½ U. mäß. Gewitter.
14	4,84	14,20	5,18	0,78			w.
15	5,88	16,10	5,33	0,68			zht. Mg.—Ab. Nebel in der Ferne.
16	4,44	16,16	5,17	0,67			zht.
17	3,52	17,86	6,17	0,71			zht.
18	5,21	14,63	5,21	0,75	2,5		w. Mg. Regen.
19	6,57	15,00	4,59	0,66			ht.
20	6,04	15,33	4,92	0,68			w.
21	4,70	14,83	5,03	0,73			w.
22	3,82	13,16	4,67	0,76	69,8		tr. Ab.—Nachts Regen.
23	5,72	12,86	4,28	0,72			zht.
24	6,48	13,36	3,78	0,61			ht.
25	5,87	13,70	3,47	0,55			ht. Mg. starker Thau.
26	4,47	15,36	4,44	0,60			ht. Mg. starker Thau.
27	3,47	17,03	5,31	0,64			ht.
28	3,20	16,03	6,06	0,79	8,2		w. Bm. mäßiges Gewitter.
29	3,31	16,40	6,01	0,76			tr. Mg.—Ab. Höhenrauch.
30	3,66	14,10	5,69	0,81	32,5		w. Bm. Höhenrauch, Nm. mäß. Gewitter.
31	2,89	17,36	6,05	0,72			w. Bm. Höhenrauch.
M.	27.4,30	15,02	5,05	0,70	Summe 268,2		

Höchster Barometerstand am 19. 27" 6‴,22
Niedrigster „ am 12. 27" 0‴,53

Höchste Wärme am 12. 27°,0
Niedrigste „ am 3. 6°,0

Windrichtung: N. 14—6
O. 14—12
NW. 14—12
SW. 14—7

Regenhöhe 22,35 Par. Lin.

Digitized by Google

August 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.″	Menge des Schnees in Par. Cb.″	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 2,83	15,73	6,16	0,82	4,5		w. Nm. 1 Uhr Gewitter.
2	3,54	17,00	6,26	0,75			zht.
3	2,67	18,66	6,03	0,66			ht.
4	1,28	19,46	6,11	0,63			w. Nm. ferner Donner in S.
5	2,36	18,36	6,97	0,76	2,5		w. Nm. 6½ Uhr starkes Gewitter.
6	2,78	18,73	6,04	0,66			ht.
7	2,90	17,80	6,13	0,70	175,5		w. Nm. 4½ u. Ab. 9 U. st. Gew., Nm. Hagel.
8	2,33	14,73	5,31	0,76			ht.
9	2,47	14,73	6,19	0,88	159,4		tr. Ab. 8½ U. Gew., Mg.—Nachts Reg.
10	0,97	15,73	5,86	0,78			w. Mg. Regen.
11	1,82	15,10	5,27	0,73			w.
12	3,17	13,90	5,32	0,80	25,0		w. Bm. 7—11 U. fall. Reb., Nm. 3 U. Gew.
13	4,27	13,06	5,35	0,87	1,0		zht. Bm. Regenschauer.
14	4,03	13,73	5,19	0,81	42,2		w. Nm. 3 U. mäßiges Gewitter.
15	3,26	12,60	4,70	0,80	6,5		w. Bm. Regen.
16	2,60	13,16	4,02	0,68			w. Ab. Regen.
17	1,99	12,33	4,42	0,78	42,0		w. Mg.—Ab. Regen, Ab. Blitzen.
18	1,89	11,23	3,81	0,71	6,5		w. Ab. Regen.
19	0,32	11,36	3,90	0,75	20,0		w. Nm. 5½ Uhr schw. Gewitter.
20	2,21	9,16	3,43	0,77	3,5		w. Nm. Regenschauer.
21	3,74	9,80	3,35	0,72			w.
22	3,52	9,06	3,87	0,87	38,0		w. Mg.—Ab. Regenschauer.
23	2,82	10,23	3,77	0,77	24,2		w. Bm. u. Nm. Regenschauer.
24	1,29	10,06	3,64	0,77	18,6		tr. Mg.—Ab. Regenschauer.
25	0,46	10,36	3,87	0,79	15,2		tr. Mg.—Ab. Regenschauer.
26	0,31	9,56	3,42	0,75	6,0		w. Nm. Regenschauer.
27	0,88	8,96	3,66	0,83	7,2		w. Bm. Regenschauer.
28	1,63	9,66	3,29	0,72			zht.
29	26.11,05	11,33	4,14	0,76	4,5		zht. Nm. Regenschauer.
30	27. 0,95	9,66	3,47	0,74	11,2		w. Mg.—Ab. Regenschauer.
31	4,94	9,53	3,69	0,81	21,0		w. Mg.—Ab. Regenschauer.
M.	27.2,23	13,05	4,73	0,76	Summe 634,5		

Höchster Barometerstand am 31. 27″ 5‴,27
Niedrigster „ am 29. 26″10‴,21

Höchste Wärme am 3. 25°,0
Niedrigste „ am 21. 6°,0

Windrichtung: W. 24—10
S. 10—6
NW. 16—8
SW. 12—7

Regenhöhe 52,87 Par. Lin.

Digitized by Google

September 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees in Par. Cb.“	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 4,90	10,93	3,24	0,65			bt.
2	3,15	13,26	3,87	0,63			bt.
3	2,14	13,96	4,64	0,71	16,5		w. Ab. Regenschauer und Blitzen.
4	4,06	12,20	4,02	0,71			w.
5	5,64	10,73	3,56	0,71			bt.
6	2,90	14,23	,80	0,58			bt.
7	1,08	14,93	4,58	0,64			bt. Morgenroth.
8	0,66	11,33	4,12	0,77	30,0		w. Bm. u. Ab. 7—8 U. starker Regen.
9	2,28	11,26	3,99	0,76	1,2		w.
10	1,77	13,00	3,89	0,64			w.
11	5,21	9,96	3,39	0,71	8,5		zbt. Mg. — Ab. Regenschauer.
12	5,96	8,20	3,31	0,80			tr. Mg. Nebel.
13	3,68	9,56	3,90	0,84	88,0		tr. Mitt. 12 U. stark. Gew. m. Schloßen.
14	26.11,75	8,53	3,59	0,84	77,3		tr. Mg. — Ab. Regen.
15	27. 2,37	7,56	3,59	0,91	49,0		tr. Bm. Regen.
16	6,60	7,50	3,24	0,84	2,0		w. Nachts Regen.
17	6,61	7,33	2,63	0,68	12,5		tr. Ab. Regen.
18	4,64	7,50	3,51	0,90	24,0		tr. Mg. — Nm. Regen.
19	7,41	7,83	3,12	0,80			zbt. Mg. schw. Nebel.
20	7,09	8,30	3,60	0,86			w. Mg. schw. Nebel.
21	4,59	8,66	3,75	0,87	6,5		tr. Mg. schw. Nebel, Nm. Regenschauer.
22	7,43	7,86	3,06	0,77			zbt.
23	10,11	7,16	3,01	0,80			zbt. Mg. schw. Nebel.
24	10,34	6,93	3,09	0,84			bt. Mg. Nebel, Ab. 11 U. Nordlicht.
25	9,34	7,93	3,40	0,84			w. Mg. Nebel.
26	7,67	9,70	3,68	0,80			bt. Mg. Nebel.
27	7,30	9,73	3,65	0,79			bt.
28	7,74	6,03	3,04	0,88			tr. Mg. starker Thau, 7—10 U. st. Nebel.
29	8,47	7,53	3,03	0,79			zbt.
30	10,35	8,26	3,39	0,82			tr.
M.	27.5,37	9,59	3,55	0,77	Summe 315,5		

Höchster Barometerstand am 30. 27“11‴,23
Niedrigster „ am 8. 26“10‴,70

Höchste Wärme am 7. 19°,5
Niedrigste „ am 23. u. 24. 3°,0

Windrichtung: S. 14—8
W. 7—5
NO. 20—18
NW. 17—1

Regenhöhe 26,29 Par. Lin.

Digitized by Google

October 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees	Allgemeine Bemerkungen.
1	27.11,79	7,73	3,02	0,79			bt. Mg. starker Nebel.
2	11,15	6,96	2,88	0,80			bt. Mg. Reif und Nebel.
3	9,86	7,93	3,01	0,77			wht. Mg. Thau.
4	9,89	5,73	2,99	0,90			bed. Mg. fallender Nebel.
5	7,13	7,13	3,12	0,84			bt. Mg. schwacher Nebel.
6	4,76	5,80	2,68	0,80			zbt. Mg. schwacher Nebel.
7	2,62	6,93	2,98	0,81			tr.
8	26.10,87	8,33	3,43	0,82	24,2		w. Nm.—Ab. Regen.
9	6,54	9,53	3,94	0,85	12,6		w. Mg.—Nm. Regen.
10	7,28	6,10	2,89	0,84	12,5		w. Mg.—Ab. Regenschauer.
11	27. 0,35	4,43	2,52	0,84	10,0		w. Mg—Ab. Regenschauer.
12	2,62	6,06	2,52	0,73	1,0		w. Bm. Regenschauer.
13	26.10,20	8,66	3,41	0,78	43,0		w. Nm.—Nachts Regen.
14	27. 1,74	6,00	3,03	0,87	30,0		w. Mg.—Nm. Regen.
15	3,95	4,43	2,33	0,78	4,2		w. Nm. 1 Uhr Regenschauer.
16	3,31	2,93	2,44	0,93			w. Ab. 7 Uhr bis Nachts starker Nebel.
17	2,12	5,43	2,46	0,76	9,5		tr. Ab. 8—10 Uhr Regen.
18	4,62	6,03	2,78	0,83			zbt.
19	4,24	5,20	2,36	0,74	5,5		zbt. Nm. Regen.
20	1,97	7,46	3,05	0,78	13,2		tr. Ab.—Nachts Regen.
21	2,30	6,40	2,80	0,79			w.
22	3,60	5,86	2,75	0,82	2,0		w. Mg. schw. Nebel, Nachts Regen.
23	0,04	5,86	2,69	0,80			zbt.
24	26. 9,00	5,93	2,62	0,77			zbt. Ab. 6—10 Uhr Nordlicht.
25	11,13	5,60	2,40	0,74	21,0		zbt. Ab. 6—9½ U. Nordlicht, Bm. Regen.
26	10,61	5,80	2,82	0,84			tr.
27	11,72	4,43	2,59	0,87	119,0		tr. Mg.—Ab.Reg., Mg.2—5 U.Sturm a.W.
28	27. 0,08	3,86	2,51	0,88	23,0		tr. Mg. — Ab. Regenschauer.
29	2,68	4,76	2,65	0,86	17,5		tr. Mg. —Ab. Regenschauer.
30	1,31	4,16	2,71	0,92	45,5		tr. Bm. 11 U.—Ab. Regenschauer.
31	2,56	4,50	2,50	0,83	12,4		tr. Mg. — Ab. Regenschauer.
M.	27. 2,37	5,99	2,80	0,81	Summe 406,1		

Höchster Barometerstand am 1. 27“11‴,85
Niedrigster „ am 2. 26“ 6‴,11

Höchste Wärme am 3. 14°,0
Niedrigste „ am 15. u. 16. 0°,5

Windrichtung: S. 27—2
W. 21—5
SW. 25—3
NW. 8—2

Ganze Regenhöhe 33,84 Par. Lin.

Digitized by Google

November 1870	Mittl. Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll u. Lin.	Mittlere Wärme nach Reaum.	Mittlerer Dunstdruck in Par. Linien	Mittlere relative Feuchtigkeit in Procent	Menge des Regens in Par. Cb.“	Menge des Schnees in Par. Cb.“	Allgemeine Bemerkungen.
1	27. 2,56	3,70	2,63	0,94	13,0		tr. Nm. Regenschauer.
2	7,12	3,53	2,52	0,91	16,0		tr. Mg. Nebel, Nm. Regen.
3	8,10	2,00	2,07	0,87			tr. Mg. starker Nebel.
4	7,44	2,70	2,14	0,84	14,5		tr. Nachts — Mg. Regen.
5	8,13	3,96	2,46	0,86	10,5		w. Ab. Regen.
6	7,03	2,86	1,91	0,75			bt. Mg. starker Nebel.
7	4,75	1,93	1,91	0,79			tr.
8	4,45	2,96	2,07	0,79			tr.
9	3,66	3,06	2,20	0,83	15,2		w. Mg. 7—9 U. Nebel, Ab.—Nachts Reg
10	26.11,04	3,36	2,12	0,77			w.
11	8,17	5,06	2,64	0,83			w. Morgenroth.
12	10,39	1,86	1,81	0,76			bt.
13	11,58	1,26	1,82	0,81			zbt.
14	27. 0,10	2,53	1,87	0,74			bt.
15	26.11,27	2,70	1,95	0,77			bt Mg. Reif.
16	11,44	4,26	2,37	0,80	2,2		tr. Vm Regenschauer.
17	27. 1,22	3,56	2,17	0,80			bt.
18	2,40	2,83	2,07	0,80			bt.
19	1,49	4,96	2,43	0,77			w.
20	1,41	4,06	2,70	0,93	3,1		tr. Mg. starker Nebel, Nm. Regen.
21	2,62	6,16	2,76	0,80			zbt.
22	0,44	6,60	3,04	0,85	21,0		zbt. Mg. u. Ab. Regen.
23	0,41	8,13	3,31	0,80			zbt.
24	3,40	7,36	2,85	0,74			bt.
25	3,88	7,93	2,85	0,70			bt.
26	4,73	5,66	2,56	0,78			bt.
27	5,76	3,66	2,49	0,89			bt. Mg. Reif, 7—9 U. starker Nebel.
28	7,45	2,83	2,34	0,90			tr. Mg. 6—9 Uhr u. Nm. Nebel.
29	7,25	1,93	2,11	0,88			w. Mg. schw. Nebel.
30	7,38	—0,63	1,77	0,93		6,9	tr. Vm. u. Nm. Schnee.
M.	27. 3,16	3,75	2,33	0,82	Summe 95,5	6,9	

Höchster Barometerstand am 5. 27“ 8‴,90
Niedrigster „ am 11. 26“ 7‴,85

Höchste Wärme am 23. 9°,5
Niedrigste „ am 30. —1°,4

Windrichtung: S. 35—9
W. 5—1
SW. 22—5
SO. 7—6

Ganze Regenhöhe 8,53 Par. Lin.
aus Regen allein 7,96 „ „
aus Schnee 0,57 „ „

Digitized by Google

	December 1869	Januar 1870	Februar	März	April	Mai
Anzahl der Tage.						
Mit sonnenhellem Himmel	1	.	10	.	4	2
Mit heiterem Himmel ($^1/_3$ bewölkt)	10	4	1	8	5	8
Mit trübem Himmel (Sonnenblicken)	13	16	14	17	21	21
Mit ganz bedecktem Himmel	7	11	3	6	.	.
Mit Nebel	6	2	5	5	2	1
Mit Niederschlägen	11	13	4	12	13	9
Mit Gewittern und entferntem Donner	.	.	.	.	2	2
Mit einer Temperatur unter 0	15	16	23	17	.	.
Mit einer Temperatur von 20° über 0 und mehr	.	.	.	.	.	.
Barometerstand auf 0° reducirt in Par. Zoll und Linien.						
Der niedrigste	26. 7,80	27. 1,51	26.6,78	26. 7,72	27. 1,86	27. 1,01
Der höchste	28. 1,17	27.10,63	28.0,11	27.10,13	27.10,79	27. 9,04
Der mittlere	27. 4,37	27. 6,26	27.5,55	27. 4,27	27. 6,40	27. 5,17
Dunstdruck in Par. Linien.						
Der geringste	1,01	0,68	0,23	0,65	1,58	1,78
Der größeste	2,96	2,62	2,44	2,62	3,64	4,95
Der mittlere	1,68	1,62	1,11	1,67	2,37	3,36
Relative Feuchtigkeit in Procenten.						
Die geringste	0,54	0,67	0,69	0,42	0,29	0,29
Die größeste	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,91
Die mittlere	0,83	0,86	0,86	0,80	0,72	0 65
Höhe der Niederschläge in Par. Lin.						
Sie erfolgten mit O.-Wind	2,80	.	0,23	.	.	1,16
" " " SO.-Wind	.	.	.	3,61	.	.
" " " S.-Wind	1,95	0,46	.	.	8,25	.
" " " SW.-Wind	6,66	2,00	1,45	1,07	5,21	5,17
" " " W.-Wind	12,50	4,35	.	1,39	4,90	7,04
" " " NW.-Wind	.	4,58	.	2,96	3,45	0,67
" " " N.-Wind	3,37	1,33	.	.	.	.
" " " NO.-Wind	0,37	.	0,29	4,70	.	.
Höhe des Wassers aus Regen	15,70	2,36	.	0,76	20,15	12,62
Höhe des Wassers aus Schnee ꝛc.	11,95	10,36	1,97	12,97	1,66	1,42
Höhe sämmtlicher Niederschläge	27,65	12,72	1,97	13,73	21,81	14,04
Temperatur nach Reaum.						
Mittlere Temperatur	—0,09	— 0,86	—6,04	— 0,20	5,54	10,91
Absolutes Maximum	6,5	5,5	5,5	7,0	16,5	22,0
Absolutes Minimum	—6,0	—10,5	—18,5	— 7,5	—2,0	2,0
Unterschied derselben	12,5	16,0	24,0	14,5	18,5	20,0

Digitized by Google

Juni	Juli	August	September	October	November	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
.	.	.	.	1	.	11	6	.	1	18
5	11	3	8	3	10	15	24	19	21	76
25	20	28	22	26	20	43	59	73	68	243
.	.	.	.	1	.	21	6	.	1	28
1	1	1	9	7	8	13	8	3	24	48
18	12	22	11	18	9	28	34	52	38	152
4	4	8	1	1	.	.	4	16	2	22
.	.	.	.	.	.	54	17	.	1	72
.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1
27.0,72	27.0,53	26.10,21	26.10,70	26. 6,11	26.7,85	26.6,78	26. 7,72	26.10,21	26. 6,11	26. 6,11
27.8,30	27.6,82	27. 4,61	27.11,23	27.11,85	27.8,90	28.1,17	27.10,79	27. 8,30	27.11,85	28. 1,17
27.4,75	27.4,30	27. 2,23	27. 5,37	27. 2,37	27.3,16	27.5,39	27. 5,28	27. 3,77	27. 3,63	27. 4,52
2,51	3,00	2,46	2,52	2,00	1,51	0,23	0,65	2,46	1,51	0,23
6,21	8,00	7,22	4,94	4,31	3,59	2,96	4,95	8,00	4,94	8,00
4,08	5,05	4,73	3,55	2,60	2,33	1,47	2,46	4,62	2,82	2,84
0,39	0,37	0,39	0,42	0,49	0,53	0,54	0,29	0,37	0,42	0,29
0,94	0,94	0,94	0,96	1,00	1,00	1,00	1,00	0,94	1,00	1,00
0,78	0,70	0,76	0,77	0,88	0,89	0,85	0,72	0,74	0,84	0,78
4,13	3,39	13,28	.	.	1,21	3,03	1,16	20,80	1,21	26,20
.	.	.	.	.	.	.	3,61	.	.	3,61
.	.	0,75	.	5,04	1,52	2,41	8,25	0,75	6,56	17,97
2,70	4,14	5,98	16,38	10,70	1,94	10,11	11,45	12,82	29,02	63,40
15,64	8,25	11,72	1,37	14,77	.	16,85	13,33	35,61	16,14	81,93
19,58	6,36	2,46	8,37	3,33	0,87	4,58	7,08	28,40	12,57	52,63
1,04	0,21	18,68	0,17	.	1,66	4,70	.	19,93	1,83	26,46
.	.	.	.	.	1,33	0,66	4,70	.	1,33	6,69
43,09	22,35	52,87	26,29	33,84	7,96	18,06	33,53	118,31	68,09	237,99
.	.	.	.	.	0,57	24,28	16,05	.	0,57	40,90
43,09	22,35	52,87	26,29	33,84	8,53	42,34	49,58	118,31	68,66	278,89
12,37	15,02	13,05	9,59	5,99	3,75	—2,33	5,41	13,48	6,44	5,75
24,5	27,0	25,0	19,5	14,0	9,5	6,5	22,0	27,0	19,0	27,0
6,0	6,0	6,0	3,0	0,5	—1,4	—18,5	—7,5	6,0	—1,4	—18,5
18,5	21,0	19,0	16 5	13,5	10,9	25,0	29,5	21,0	20,4	45,5

Digitized by Google

Gesellschafts-Nachrichten.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 12. October 1867.

Der zweite Präsident, Herr Dr. Kleefeld, eröffnet die Versammlung Nachmittags 3 Uhr.

1. Das Protokoll der Hauptversammlung vom 29. März wird verlesen und genehmigt.

2. Der Präsident theilt der Gesellschaft mit, daß im Laufe des Sommers der frühere Sekretair der Gesellschaft, Herr Küsell, der sich als Sammler und Beamter in gleicher Weise Verdienste um die Gesellschaft erworben, verstorben und ehrt die Gesellschaft sein Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Es verlor die Gesellschaft ferner durch den Tod die Herren: Partikulier v. Friedrich, Oberlehrer Thiemann.

Ihren Austritt haben erklärt die Herren: 1) Partikulier Gerlach, 2) Kaufmann Ed. Schultze, 3) Kaufmann Kloß, 4) Louis Täschner, 5) Dr. Reimer, 6) Kaufmann Elsner, 7) Regierungsrath Le Juge, 8) Kaufmann Gaffron, 9) Conducteur Flössel, 10) Calculator Rabsahl.

Nach § 9. der Statuten wurde aus der Gesellschaft ausgeschlossen: Herr Dr. Gabriel.

Ihre Aufnahme haben nachgesucht und wurden aufgenommen die Herren: 1) Dr. med. Krüger, 2) Lehrer Nettermann, 3) Oberstabsarzt Dr. Biefel, 4) Dr. med. Schröter, 4) Post-Secretair Ohnesorge, 6) Kaufmann Herz, 7) Feldmesser Toussaint, 8) v. Erdmannsdorf auf Hermsdorf, 9) Hauptmann Bödicker, 10) Partikulier Feder, 11) Major Kaup, 12) Lieutenant Kannengießer, 13) Dr. Pfeiffer, 14) Apotheker Lewy, 15) Landsteuer-Amts-Buchhalter Hauptmann.

Auf Antrag der Gesellschaft wurden zu correspondirenden Mitgliedern gewählt die Herren: 1) Hauptmann A. v. Homeyer, 2) Lieutenant zur See Sattig, 3) Professor Müller, Basel, 4) Dr. med. Reimer.

3. Der Ausschuß-Direktor Herr Dr. Schindler liest einen Brief des Herrn Oberst v. Zittwitz vor, in welchem derselbe der Gesellschaft mittheilt, daß er den Zeitpunkt seiner Rückkehr nach Görlitz nicht bestimmt angeben könne

Digitized by Google

und bittet, einen anderen ersten Präsidenten zu wählen. Als Zeichen, daß er der Gesellschaft gedenke, übersendet er 25 mit bekannter Meisterschaft gemalte Vögel.

4. Die Gesellschaft schreitet zur Wahl der Beamten, welche ergiebt:
   a. erster Präsident: Herr General Schubarth;
   b. zweiter Präsident: Herr Dr. Kleefeld;
   c. stellvertretender Secretair: Herr Dr. Hartmann Schmidt;
   d. Kassirer: Herr Ebert;
   e. Bibliothekar: Herr Peck;
   f. Hausverwalter: Herr Apotheker Kleefeld;
   g. Inspektor der Sammlungen: Herr Peck.

Für die aus der Gesellschaft ausgetretenen Ausschuß-Mitglieder Herren Dr. Reimer und Scherpe, werden gewählt die Herren Syndicus Breslauer und Commerzienrath Müller; für die statutenmäßig ausscheidenden Mitglieder die Herren: Buchhändler Remer, Stadtrath Halberstadt, Bau-Inspektor Hoffmann und Kaufmann Hecker (letzterer auf 1 Jahr).

4. Es wird der Gesellschaft bekannt gemacht, daß das Stiftungsfest in gewohnter Weise durch Abendessen und Ball am 2. Novbr. gefeiert werden soll.

5. Laut Beschluß des Ausschusses sind die Hauptversammlungen für das neue Jahr festgesetzt für den

27. December 1867, Abends,
27. März 1868, Abends,
17. October 1868, Nachmittags.

6. Der Herr Kassirer verliest den Kassenabschluß pro 1866/67, welcher ergiebt:

Einnahme . . .	2380 Thlr.	24 Sgr.	6 Pf.
Ausgabe . . .	2340 „	24 „	6 „
Bestand	40 Thlr.	— Sgr.	— Pf.

7. Der Etat pro 1867/68 wurde durch den Ausschuß normirt und zur Kenntniß der Gesellschaft gebracht und zwar

in Einnahme . .	2266 Thlr.	10 Sgr.	9 Pf.
in Ausgabe . . .	2266 „	10 „	9 „

er bleibt während der weiteren Verhandlung ausgelegt und erfolgt die Genehmigung nach Schluß der übrigen Vorlagen.

8. Der Präsident theilt der Gesellschaft mit, daß, nachdem vielfache Versuche, eine gekündigte Hypothek von 3000 Thlr. anderweitig auszugeben, fehlgeschlagen, der Ausschuß beschlossen, die Summe durch auszugebende Schuldverschreibungen in der Höhe von 20 Thlr., welche bis zum Jahre 1883 incl. amortisirt werden sollen, zu decken und daß dies gelungen. Die Gesellschaft genehmigt diesen Weg und soll die bestimmte Form unter Zuziehung Sachverständiger noch festgesetzt werden.

Ferner berichtet der Präsident, daß vor wenig Tagen wiederum ein Capital von 2000 Thlr. gekündigt, da es vollkommen pupillarische Sicherheit gewährt, ist anzunehmen, daß es zu begeben sein wird.

9. Es wird der Gesellschaft bekannt gemacht, daß der Graf Pilati die ihm durch Beschluß der letzten Hauptversammlung übersandten 5 Thlr. als

Digitized by Google

Beitrag zur Herausgabe meteorologischer Tabellen zurückgesandt hat, weil jede Betheiligung anderer Gesellschaften ausgeblieben war. Die Summe wird der Oekonomie-Section überwiesen, als Beitrag zu der von derselben in's Leben gerufenen Lehrschmiede.

10. Für die Expedition von Mauch und Rohlffs nach Central-Afrika wird auf schriftlichen Antrag des Dr. Petermann, in Anbetracht der in Anspruch genommenen Kasse, ein Beitrag von 10 Thlr. bewilligt und den Mitgliedern anheim gegeben, denselben durch persönliche Beisteuer zu erhöhen.

11. Nachdem die Jahresberichte des Gesellschafts-Secretairs, des Bibliothekars, der geographischen, ökonomischen, medicinischen Section und des Inspektors der Sammlungen verlesen und den verehrlichen Geschenkgebern für ihre reichlichen Spenden der Dank der Gesellschaft votirt worden, wird die Versammlung geschlossen.

v. g. u.
Dr. Kleefeld. Struve.

57. Jahresbericht des Gesellschafts-Secretairs.

(Michaeli 1866—Michaeli 1867.)

Meine Herren! An der Grenze des neuen Vereinsjahres lassen Sie uns zurückschauen auf das, was die Gesellschaft gewirkt und erstrebt, um ihrer Aufgabe gerecht zu werden. Es war kein Jahr, das in gebahntem Gleise ruhig vorwärts ging, mancherlei Hindernisse standen uns entgegen und doch dürfen wir erfreut sein über das Endergebniß, denn wir sind nach allen Seiten hin vorwärts gekommen, wir dürfen froh sein in dem Bewußtsein, eine frische Lebens- und Schaffensthätigkeit entwickelt, Interesse für die Naturwissenschaft erweckt und gefördert zu haben unter ungünstigen Verhältnissen, denn nimmer können die Glieder ihre Kraft entfalten, wenn das Haupt fehlt und wir entbehrten während des ganzen Jahres die Gegenwart unseres hochverehrten, für die Gesellschaft rastlos thätigen, meisterhaft schaffenden, fürsorgend wirkenden Präsidenten des Herrn Oberst v. Zittwitz, welchen erst dienstliche Obliegenheiten von uns entführten und über dessen Rückkehr wir leider noch keine Gewißheit haben. Unserm zweiten Präsidenten, Herrn Dr. Kleefeld, gebührt unser Dank, daß er trotz seiner zahlreichen Berufspflichten noch Zeit fand, umsichtig leitend, unsere Gesellschaft zu führen.

Werfen wir nun zuerst einen Blick auf unsere ökonomischen Verhältnisse, als die, welche kräftiges Gedeihen wesentlich bedingen, so ersehen wir, daß trotz erheblicher Ausgaben, welche die Herausgabe eines neuen Bandes der Abhandlungen, die Umordnung der Bibliothek und die Anschaffung eines großen Glasschrankes für unsere schönen Raubvögel veranlaßten, unsere Kassen-Uebersicht doch ohne minus abschließt und daß auch für die gekündigten Hypotheken-Capitalien neue Deckung in Aussicht.

Der Personalbestand unserer Gesellschaft ist im Wesentlichen unverändert. Leider haben wir den Tod von 5 Mitgliedern zu beklagen, der Herren: Kaufmann Hamann, Lieutenant Seipke, Partikulier v. Friedrich, unseres mehrjährigen Secretairs und eifrigen Sammlers, des Herrn Partikulier Küsell

Digitized by Google

und Oberlehrer Thiemann. 25 Mitglieder haben, größtentheils wegen Versetzung und Wegzug von Görlitz, ihren Austritt angemeldet, und 30 wirkliche und 7 correspondirende Mitglieder traten ein.

Mit dankenswerther Bereitwilligkeit erboten sich auch in diesem Jahre einzelne Mitglieder, an den Vereinsabenden Vorträge zu halten und zwar unter recht lebendiger Theilnahme der Gesellschaft. Es sprachen:

Vor Herren:

1. Herr Lehrer Leeder über: Historische Entwickelung des preußischen Staatengebietes;
2—5. Herr Direktor Romberg über: Die Theorie der modernen Chemie;
6—7. Herr Dr. Hartmann Schmidt über: Optische Anamorphosen; Hygrometer;
8—9. Herr Lehrer Schade über: Mexiko, Land und Leute;
10. Herr Apotheker Peck über: Die Witterung des Jahres 1866;
11—12. Herr Lehrer Metzdorf über: Das zusammengesetzte Mikroskop;
13. Herr Ingenieur Behnisch über: Kessel-Explosionen;
14. Herr Apotheker Struve jun. über: Spektral-Analyse.

Vor Damen und Herren:

1—2. Herr Dr. Schuchardt über: Glasfabrikation;
3. Herr Dr. Hartmann Schmidt über: Das unsichtbare Licht;
4. Herr Dr. Landsberg über: Licht und Geist;
5. Herr Dr. Reimer über: Mystische Begebenheiten.

Die angenehmen Stunden, welche uns die Winter-Versammlungen verschafften, ließen den Wunsch laut werden, auch während des Sommers durch gemeinsame Exkursionen die Vereinigung der Mitglieder zu bewirken. Leider müssen wir gestehen, daß der gemachte Versuch, das utile cum dulci zu vereinen, vorläufig nicht recht gelungen, vielleicht können wir unserm Meteorologen einen Theil der Schuld beimessen, der die jahrelang restirenden feuchten Niederschläge meist gerade an den Exkursionstagen notirte, andererseits dürfen wir uns aber nicht verhehlen, daß, bei eben nicht großer Theilnahme, die Zahl Derer, welche das utile pflegen wollten, mit Denen nicht ganz in Harmonie zu bringen war, welche das dulce suchten. Hoffen wir auf kommende Tage.

Ein neuer Band der Abhandlungen sollte Ihnen heute vorliegen; ein uns vor Kurzem noch gütigst übergebener, höchst schätzenswerther Beitrag war Ursache der Verzögerung, doch wird nun der Druck schnell der Vollendung entgegen gehen und dürfen wir hoffen, daß auch dieses neue Lebenszeichen uns in Nah und Fern wieder neue Freunde zuführen wird, die schon jetzt nicht selten, wie Ihnen der häufige Wunsch anderer Gesellschaften, Schriftenaustausch mit uns anzubahnen, bekundet.

Wie in der Hauptgesellschaft, so herrschte auch in den einzelnen Sectionen erfreuliche Regsamkeit, was die Berichte der betreffenden Herren bezeugen werden und hat besonders die Oekonomie-Section durch Begründung einer neuen Vieh-Versicherung für die Oberlausitz und Errichtung einer Lehrschmiede zur Heranbildung tüchtiger Hufschmiede weithin wohlthätig wirkende Institute in's Leben gerufen.

Als erfreulichen Fortschritt haben wir ferner zu begrüßen die nunmehr, Dank der Thätigkeit des Herrn Kaufmann Klocke, erfolgte Umordnung der

Digitized by Google

Bibliothek. Seit dem Jahre 1861 stellte der Jahresbericht regelmäßig dies Ereigniß als nahe bevorstehend in Aussicht, wir sind so glücklich, das Factum registriren zu können und lagen Ihnen bereits in der Winterversammlung die seitdem wieder reich vermehrten Sach- und Fach-Cataloge vor. Die Doubletten der Bibliothek sind theils verkauft, theils schweben Unterhandlungen über den Verkauf.

Es wurde Ihnen in der December-Hauptversammlung mitgetheilt, daß der Ausschuß beschlossen, die bislang von den Ständen der Oberlausitz subventionirte chemische Versuchsstation, nachdem diese Subsidien zurückgezogen, unter Aegide der Gesellschaft zu erhalten und fortzuführen; ich bin so glücklich, Ihnen mittheilen zu können, daß das Institut unter der trefflichen Leitung unseres verehrten Cabinets-Inspektors, Bibliothekars und Meteorologen, des Herrn Apotheker Peck, fröhlich gedeiht.

Eine Umschau in dem Saale wird Ihnen zur Genüge beweisen, wie wenig gerechtfertigt die Befürchtung war, es möchten die unsicheren politischen Verhältnisse, welche so leicht das Herz erkalten und die spendende Hand verschließen, wo wissenschaftliche Zwecke vorliegen, die Vermehrung unserer Sammlungen beeinträchtigen; sprechen wir den gütigen Gebern den vollen Dank der Gesellschaft aus, und rufen denen zu, die ihr Interesse an der Gesellschaft bethätigen wollen: Gehet hin und thuet desgleichen!

Kein Wunder, daß bei solchem Eifer unsere Sammlungen immer reichhaltiger werden, unserm Cabinets-Inspektor, dem Nimmermüden, immer größere Arbeit verursachen und zum zahlreichen Besuche an den Sonnabend-Nachmittagen einladen, wo unser Hausverwalter Herr A. Kleefeld und unser Nestor Herr Kadersch die liebenswürdigen Führer machen, und aus weiter Ferne, einzeln und in Massen, wie in dem Sommer die Gewerbe- und Handwerker-Vereine von Sorau und Sagan, kommen die Schau- und Lernbegierigen nach unserm Museum und tragen in weite Kreise Kunde von dem Streben und Wirken unserer Gesellschaft, die zunehmen möge und wachsen fort und fort.

C. Struve, Secretair.

Jahresbericht

über die Vermehrung und Unterhaltung der Bibliothek in der Zeit von October 1866 bis October 1867.

Wenn ich Ihnen heute in meiner Eigenschaft als Bibliothekar über die Vermehrung und Verwaltung der Bibliothek Bericht abstatte, so thue ich es insofern nur ungern, als ich fühle, daß ich kaum im Stande sein werde, Ihnen einen ebenso gelehrten als umfassenden Bericht zu liefern, wie Sie deren seit einer langen Reihe von Jahren von meinem verdienten Vorgänger anzuhören gewöhnt gewesen sind. Andrerseits bin ich aber erfreut, Ihnen wenigstens durch meine Mittheilungen den Beweis liefern zu können, daß die Vermehrung der Bibliothek eine ganz außerordentliche gewesen ist.

Nach den Statuten ist der Bibliothekar verpflichtet, nur am Schlusse des Gesellschaftsjahres, in der Generalversammlung im October, einen Bericht über die Bibliothek abzustatten. Veranlaßt jedoch durch den Umstand, daß die Stelle des Bibliothekars eine Zeit lang unbesetzt geblieben war, wurde Ihnen in den

Digitized by Google

zwei vorangegangenen Hauptversammlungen eine kurze Mittheilung über die in in der ersten Hälfte des Jahres eingegangenen Schriften und Bücher gemacht, und haben dieselben auch damals zur Ansicht ausgelegen. Ebenso haben Sie in jenen Versammlungen über die vollendete Umordnung und neue Katalogisirung der Bibliothek die erforderlichen Mittheilungen erhalten. Ich könnte daher wohl meinen Bericht mit dem Tage beginnen, wo mich Ihr Vertrauen in die Stelle Ihres Bibliothekars berufen hat, ich kann aber nicht umhin, nochmals zweier sehr bedeutender Geschenke zu gedenken, womit die Vermehrung der Bibliothek im verflossenen Jahre so glänzend eröffnet worden ist. Es waren die im Katalog 135 Nummern ausfüllenden Schriften meist naturwissenschaftlichen Inhalts, welche Herr Fabrikbesitzer Sämann aus dem Nachlasse seines in Paris verstorbenen Bruders, des um unsere Gesellschaft sehr verdienten correspondirenden Mitgliedes des Herrn Mineralogen Sämann der Bibliothek freundlichst verehrte. Ferner die 81 Bände verschiedener Werke medizinischen Inhalts, welche das Mitglied Herr Ober-Stabs- und Regimentsarzt Dr. Schernack bei seiner Versetzung nach Hannover schenkte.

Die von Ostern bis zum heutigen Tage eingegangenen Geschenke sind folgende:

1) Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Bd. 16. 2) Brusina, Contribuzione pella Fauna del Molluschi Dalmati. Vienna 1866. 3) Neilreich, Nachträge zur Flora von Nieder-Oesterreich. Wien 1866 (No. 1.—3. Geschenk Sr. Majestät des Königs). 4) Mühry, Die geographischen Verhältnisse der Krankheiten. Leipzig und Heidelberg 1856. 5) Mühry, Klimatologische Untersuchungen, oder Grundzüge der Klimatologie. Leipzig u. Heidelberg 1858. 6) Vogt, Köhlerglaube und Wissenschaft. Gießen 1855. 7) Fabri, Briefe gegen den Materialismus. Stuttgart 1864. 8) Finsch, Die Papageien. Leiden 1867. 9) Finsch und Hartlaub, Beitrag zur Fauna Central-Polynesiens. Ornithologie der Viti-, Samoa- und Tonga-Inseln. Halle 1857. 10) Schimper, Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Torfmoose. Stuttgart 1858. 11) Berliner klinische Wochenschrift. Jahrg. 1864 und 1865 (No. 4.—11. Geschenk des Herrn Dr. med. Böttcher). 12) Rusconi, Descrizione anatomica degli organi della circolazione della larve della Salamandre aquatiche. Pavia 1817 (Geschenk des Herrn Kaufmann Klocke). 13) Schaufuß, Monographie der Scydmaeniden Central- und Südamerika's. Dresden 1866 (Geschenk des Herrn Verfassers). 14) Reiche, De Erysipelate. Diss. inaug. Berlin 1858. 15) Berthold, De Iridectomia. Diss. inaug. Königsberg 1862. 16) Pagenstecher, Wiesbaden als Winterkurort und Winteraufenthalt. 17) Petrequin, Ueber den therapeutischen Gebrauch der milchsauren Salze der Alkalien in den funktionellen Störungen des Verdauungs-Apparates. Paris 1864. 18) Roth, Militärärztliche Studien. Berlin 1864. 19. Virchow, Darstellung der Lehre von den Trichinen. Berlin 1864. 20) Vogel, Die Trichinenkrankheit. Leipzig 1864. 21) Brehm, Führer durch den zoologischen Garten in Hamburg 1864. 22) Möbius, Das Aquarium des Hamburger zoologischen Gartens. 1864. 23) Delhaes, Der Badeort Teplitz-Schönau 1867. 24) Faupel, Das Soolbad Königsdorf-Jastrzemb. 25) Lange, Ueber comprimirte Luft, ihre physiologischen Wirkungen und ihre therapeutische Bedeutung. Göttingen. 1864.

Digitized by Google

26) Wehse, Die Thermen von Landeck. Berlin 1867 (No. 15.—26. Geschenk des Herrn Dr. med. Kleefeld). 27) Göppert, Ueber Strukturverhältnisse der Steinkohle. Breslau 1867 (Geschenk des Herrn Verfassers). 28) Nägeli und Schwendener, Das Mikroskop, Theorie und Anwendung desselben, 1. Theil. Leipzig 1865 (Geschenk des Herrn Lehrer Metzdorf). 29) Schober, Der Anbau des Tabaks und der Weberkarde. Leipzig 1853. 30) Schober, Encyclopädie der Landwirthschaft. Dresden 1856. 31) Der Nieselmeister. Cöslin 1843. 32) Hanewald, Ueber den Rübenbau zur Zuckerfabrikation. Breslau 1848. 33) Schober, Die landwirthschaftliche Geräthschaftskunde. Anklam und Swinemünde 1846. 34) Schober, Grundriß der landwirthschaftlichen Betriebslehre. Anklam und Swinemünde 1846. 35) Schober, Lehrbuch der Landwirthschaft. 2. Bd. 1. Abth. Die Viehzuchtslehre. Dresden und Leipzig 1849. 36) Mittheilungen aus den Verhandlungen des Lissaer landwirthschaftlichen Vereins. 1. Heft. Breslau 1845. 37) Heinrich, Schlesiens landwirthschaftlichen Zustände im Jahre 1845. Festschrift. Breslau und Oppeln 1845 (No. 29.—37. Geschenk des Herrn Baron v. Warnsdorff). 38) Gmelin, Einleitung in die Chemie. 2 Bände. Tübingen 1835. 39) Cavallo, Abhandlung über die Natur und Eigenschaften der Luft. Leipzig 1783. 40) Gren, Journal der Physik. 41) Hermbstädt, Systematischer Grundriß der allgemeinen Experimentalchemie. Berlin 1791. 42) Franklin, Briefe über die Electricität übersetzt von J. C. Wilcke. Leipzig 1758. 43) A. v. Humboldt, Reise in die Aequinoctialgegenden des neuen Kontinents in den Jahren 1799. bis 1804. 2.—6. Theil. Stuttgart und Tübingen 1818 (No. 38—43. Geschenk des Herrn Dr. med. Kahlbaum). 44) Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin. Bd. 63. und 64. (Geschenk des Herrn Dr. med. Ernst.) 45) Nördlinger, Querschnitte von 200 Holzarten. Stuttgart und Tübingen (Geschenk des Herrn Oberamtmann Starke in Sorau. 46) Dove, Ueber die Rückfälle der Kälte im Mai. Berlin 1857. 47) Dove, Die Witterungs-Erscheinungen des Jahres 1865. Berlin 1866. 48) Dove, Ueber die mittlere und absolute Veränderlichkeit der Temperatur der Atmosphäre. Berlin 1867. 49) Dove, Monatliche Mittel der Jahrgänge 1864, 1865, 1866 für Druck, Temperatur, Feuchtigkeit und Niederschläge. Berlin 1867. 50) Dove, Die Stürme der gemäßigten Zone mit besonderer Berücksichtigung des Winters 1862/1863. Berlin 1863. 51) Eisenlohr, Untersuchungen über die Zuverlässigkeit und den Werth der gebräuchlichsten Wetterregeln. Karlsruhe 1847. 52) von Daum, Einfluß des Klimas auf die Stadien der Vegetation. Stettin 1847. 53) Haberlandt, Beiträge zur Frage über die Acclimatisirung der Pflanzen und den Samenwechsel. Wien 1864. 54) Dellmann, Das Klima der mittelrheinischen Ebene und die Spannung der offenen Säule. Neustadt a. H. 1863. 55) Helmes, Das Wetter und die Wetterprophezeihung. Hannover 1858. 56) Kaulfuß, Das Wesen der Farnkräuter. Leipzig 1828. 57) Schacht, Die Prüfung der im Handel vorkommenden Gewebe. Berlin 1853. 58) Schleiden, Studien. Populäre Vorträge. Leipzig 1855. 59) Arndt, Resultate der auf der Station Torgau in den Jahren 1848—64 gemachten meteorologischen Beobachtungen. Torgau 1865. 60) Müller, Ansichten aus den deutschen Alpen. Halle 1858. 61) Lewes, Naturstudien am Seestrande; übersetzt von J. Frese. Berlin 1859 (No. 46. bis 61. Geschenk des Bibliothekars R. Peck). Außerdem schenkte noch Herr

Digitized by Google

Rittmeister a. D. Meusel 3 Reliefs von der Umgebung des Genfer See's, vom Gotthardpaß und vom Simplonpaß; Herr Oberst von Zittwitz wiederum 25 Tafeln selbst ausgeführter Abbildungen seltener und weniger bekannten Vögel.

Im Ganzen ist die Bibliothek durch die im verflossenen Jahre eingegangenen Geschenke, für die ich den verehrten Gebern im Namen der Gesellschaft den Dank ausspreche, um 320 Nummern vermehrt worden. Was die von den zahlreichen, mit der naturforschenden Gesellschaft in Schriftenaustausch stehenden Gesellschaften und Vereinen eingegangenen Schriften anbelangt, so werden Sie mir die Aufzählung derselben an dieser Stelle wohl erlassen. Es sind deren so viele, daß der Platz in diesem Saale kaum ausgereicht haben würde, sie alle auszulegen. Mit diesen Eingängen würde sich die Zahl der Bände, um welche die Bibliothek im vergangenen Jahre vermehrt worden ist, von 320 auf circa 600 steigern.

Von neuen Anschaffungen aus den Mitteln der Gesellschaft konnte auch im vergangenen Jahre nicht viel die Rede sein, da einestheils die Fortsetzungen der früher angeschafften Werke, andrerseits aber auch das Einbinden, selbst bei der Beschränkung auf das Nothwendigste und bei jetzt größerer Einfachheit der Einbände, fast die ganze im Etat ausgesetzte Summe absorbiren. Außer Cotta, Geologie der Gegenwart, Leipzig 1866 und Bloch, Oekonomische Naturgeschichte der Fische Deutschlands, 3 Theile, Berlin 1782, welches letztere Werk billig beschafft werden konnte, ist im vergangenen Jahre nichts angeschafft worden. Dagegen sind, wie in den früheren Jahren, weiter bezogen worden: 1) Annalen der Landwirthschaft nebst Wochenblatt. 2) Schlesische landwirthschaftliche Zeitung. 3) Zeitschrift für Biologie. 4) Poggendorf, Annalen der Physik und Chemie. 5) Leonhard und Geinitz, Jahrbuch für Mineralogie. 6) Petermann, Mittheilungen über neue Erforschungen auf dem Gesammtgebiete der Geographie. 7) Graham-Otto, Lehrbuch der Chemie. 8) Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs. 9) Naumann, Lehrbuch der Geognosie. 10) Stettiner entomologische Zeitung. 11) Aus der Natur. 12) Schlechtendal, Langenthal und Schenk, Flora von Deutschland.

Hoffentlich wird der Verkauf der Doubletten einige Mittel liefern, um den Ankauf noch einiger für das Naturstudium, namentlich aber auch für den Inspektor Ihrer Sammlungen nothwendiger Werke möglich zu machen, wenn anders derselbe im Stande sein soll, die Sammlungen immer mehr allen wissenschaftlichen Anforderungen entsprechend zu machen.

In Betreff der Benutzung der Bibliothek habe ich noch zu constatiren, daß dieselbe keine geringe gewesen ist; es sind im Laufe dieses Jahres 340 Bücher ausgeliehen worden; namentlich waren es wieder viele Schüler der hiesigen Lehranstalten, welche das in unserer Bibliothek vorhandene Material benutzten.

Mit dem Wunsche, daß auch das begonnene Jahr ein für die Bibliothek recht fruchtbringendes werden möge, schließe ich meinen Bericht.

Görlitz, den 12. October 1867.

R. Peck, Bibliothekar.

Digitized by Google

Vermehrung der Bibliothek

durch Schriftenaustausch im Gesellschaftsjahre 1866/67.

Altenburg: Gesellschaft für Geschichte und Alterthümer: Mittheilungen aus dem Osterlande, Bd. 17. 3. 4. — Boston: Society of Natural History: Memoirs, vol. I. 1. 2. Proceedings Mai 1866 — Mai 1867. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen 1866, 4. Th. 3. Heft. — Bamberg: Gewerbe-Verein: Wochenschrift 1866, 28—50., 1867, 1—26. Naturwissenschaftliche Beilage 1866, 8—12., 1867, 1—11. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv, 20. Jahrg. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen Bd. I. 1. 2. — Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: Jahresbericht 43. Abhandlungen für Naturwissenschaft und Medicin, 1865/66. Abhandlungen der philosophischen Abtheilung 1866. Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens: Zeitschrift Bd. VII. 1. 2. Regesten, Abtheilung 1. und 2. Gewerbe-Verein: Gewerbe-Blatt 1866/67. — Berlin: Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift Bd. I. 4. 5. 6. Bd. II. 1. 2. 3. 4. Redaction des Magazins für die gesammte Thierheilkunde: 1866, 4., 1867, 1. 2. 3. Deutsche Geologische Gesellschaft: Bd. 18. 3. 4., Bd. 19., 1. 2. Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg: Verhandlungen Heft 6—8. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preußischen Rheinlande und Westphalen: 3. F. Bd. III. — Brünn: Naturhistorischer Verein: Verhandlungen 1865, Bd. IV. Werner-Verein: 15. Jahresbericht mit geolog. Charte von Mähren und Schlesien. Cassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Mittheilungen No. 20—22. Zeitschrift Bd. I. 1. Supplement derf. Bd. I. 1. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Jahresbericht 11. Jahrg. — Cherbourg: Société Impériale des Sciences Naturelles: Mémoires tome XII. — Cambridge: Museum of Comparative Zoology: Annual Report of the Trustees 1866. — Dijon: Académie des Sciences: 1864. 1865. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt 3. F. V. Heft. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften 1866, Bd. I. 3. 4. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis: Sitzungsberichte 1866, 7—12., 1867, 1—3. Leopoldinisch Carol. Deutsche Academie der Naturforscher: Bd. 32. 2., Bd. 33. — Darmstadt: Mittelrhein. geolog. Verein: Section Alzey und Mainz. Geologische Skizze des Großherzogthums Hessen. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 51. Jahresbericht. Festschrift zum 50jähr. Bestehen. Prestel, Regenverhältnisse. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: Jahresbericht 1863. Physikal-Verein: Bericht 1865/66. — Freiburg i. B.: Naturforschende Gesellschaft: Berichte über die Verhandlungen Bd. IV. 1. 2. — Frauendorf: Praktische Gartenbau-Gesellschaft: Frauendorfer Blätter 1866, 37—52., 1867, 1—38. — Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzer Magazin Bd. 43. 1. 2. Gewerbeverein: Jahresbericht 1866. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Jahresbericht pro 1865/66. — Gratz: Historischer Verein für Steyermark: Mittheilungen Heft 13. 14. Beiträge Heft 2. 3. 4. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die ges. Naturwissenschaften 1866/67. — Hohenleuben: Voigtländ. Alterthumsforschender Verein: 37. Jahresbericht. — Kiel: Verein nördlich der Elbe zur

Digitized by Google

Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Mittheilungen 1866, 5—7. Königl. Universität: Schriften Bd. 13. — Königsberg: Kgl. ökonom. physikal. Gesellschaft: 1865, 2., 1866, 1. 2. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 26. Jahresbericht. — Luxemburg: Société des Sciences Naturelles: 1866 Bd. IX. Observations Météreologiques 1866. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes: Bulletin 1866, 3. 4. — Mailand: Societa Italiana di Scienze Naturali: Alti vol. VIII. 3—5., IX. 1—3. — Manchester: Literary and philosophical Society: Proceedings 1864/65, 3. 4. 5. 6. Memoirs 1865, 4. Vol. II. — Mannheim: Verein für Naturkunde: 32. Jahresbericht. — München: Königl. bayr. Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1866, I. 4., II. 1—4., 1867, I. 1—4., II. 1. Annalen der Sternwarte, V. Supplementband. Meißner, Geograph. Verhältnisse. J. v. Liebig, Entwickelung der Ideen. Bauernfeind, Bedeutung moderner Gradmessungen. Bischof, Beobachtungen. — Neufchatel: Société des Sciences: Bulletin 1866, tome VII. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen III. 2. — Offenbach: Verein für Naturkunde: Mittheilungen 1865—66. — Prag: Königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften: Abhandlungen V. Folge, Bd. 14. Sitzungsbericht 1865/66. Magnet. meteorolog. Beobachtungen 27. Jahrgang. Naturhistorischer Verein „Lotos": 16. Jahrgang. — Preßburg: Verein für Naturkunde: Verhandlungen Jahrg. 8. und 9. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1866, 1—5. — Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein: Correspondenzblatt 20. Jahrgang. — Salem Mass: Essex Institut: Proceedings vol. IV. 1—8., vol. V. 1. 2. — Straßburg: Société des Sciences Naturelles: Mémoires Bd. 6., 1. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg: Jahresbericht Jahrg. 22. 1—3. — Utrecht: Institut Royal Météorologiques des Pays-Bas: Nederlandsch Meteorologisch Jahrbock 1866. — Washington: Smithsonian Institution: Miscellaneous Collections vol. VI. VII. Report 1865. — Wien: K. K. geolog. Reichs-Anstalt: Jahrbuch Bd. XVI. 2. 3. 4., Bd. XVII. 1. 2. K. K. geograph. Gesellschaft: Mittheilungen 8. Jahrg. 2., 9. Jahrg. Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen Bd. XVI. Dr. Neilreich, Nachtrag. Spiridione Brusina, Contribuzione pella fauna. K. K. Central-Anstalt für Meteorologie: Jahrbuch 1864. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Naturwissenschaftliche Zeitschrift Bd. VI. 3. — New-York: Lyceum of Natural History: Annals vol. VIII. 11—14.

Außerdem erhielt die Oekonomie-Section die laufenden Zeitschriften folgender mit der Gesellschaft im Schriftenaustausch stehender Vereine: Bonn: Landwirthschaftlicher Centralverein für Rheinpreußen. — Breslau: Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien. — Bromberg: Landwirthschaftlicher Centralverein für den Netze-District. — Brünn: K. K. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues. — Danzig: Land- und Forstwissenschaftliche Zeitung für die Provinz Preußen. — Dresden: Oekonomische Gesellschaft in Sachsen. — Halle: Landwirthschaftlicher Centralverein für die Provinz Sachsen. — Jauer: Oekonomisch-patriotische Societät des Fürstenthums Jauer und Schweidnitz. — Königsberg: Centralst. der landwirthschaftlichen Vereine des Regierungs-Bezirks Königsberg. — Liegnitz: Landwirthschaftlicher Verein. — Leipzig: Leipziger ökonomische Societät.

Digitized by Google

Bericht

über die Vermehrung der Sammlungen in der Zeit von April bis October 1867.

Ein Blick auf die heute hier so zahlreich ausgestellten Gegenstände aus allen Reichen der Natur wird Ihnen, meine Herren die Ueberzeugung gewähren, daß das verflossene Sommerhalbjahr für die Sammlungen ein außerordentlich ergiebiges gewesen ist.

Zwar sehen Sie unter den ausgestopften Thieren manche, die bereits in dem Zustande als Balg Ihre Bewunderung erregten; so die herrlichen Geschenke des Herrn Oberst von Zittwitz mit Aqua imperialis, Surnia nyctea, Cygnus nigricollis an der Spitze, die des Herrn Ephraim mit Paradisea rubra und Phasianus versicolor, die des Herrn Struve mit Argus giganteus, ferner die Gaben des Herrn Dr. Böttcher und des Rauchwaarenhändlers Lohmer in Leipzig. Aber es ist auch wiederum für die ornithologische Sammlung vieles Neue und Schöne hinzugekommen.

Wie gewöhnlich ist es wieder unser verehrter Präsident, Herr Oberst von Zittwitz, der auch in seiner leider so lange währenden Abwesenheit von Görlitz der Gesellschaft gedachte und 33 Vögel meist aus der australischen Fauna, aber auch mehrere noch fehlende deutsche resp. europäische Arten, z. B. Cypselus alpinus Temm., Pyrgita petronia Brm., Pyrrhocorax alpinus Vieill., Saxicola aurita Temm. und Numenius tenuirostris Vieill. schenkte. Die unserer Sammlung fehlenden europäischen Arten mit der Zeit zu erwerben, muß meiner Ansicht nach in der ersten Reihe unserer Wünsche stehen. Zur Erfüllung dieses Wunsches hat Herr Hauptmann A. von Homeyer ebenfalls beigetragen. Unter den von ihm geschenkten Vögeln befinden sich mehrere Arten, die trotz ihres unscheinbaren Kleides sehr werthvoll sind, so Cettia Cetti Marm., Cisticola schoenicola Bp., Locustella vera Brm., Pyrophthalma melanocephala Bp., Phileremus brachidactyla Lsl., Passer cisalpinus Temm., Cannabina montium Bp. m. und f., Tringa alpina L. u. s. w. Außerdem gingen ein von den Herren: Dr. med. Böttcher: Oriolus galbula L. m., Anthus aquaticus L. m., Phyllopneuste rufa Mey., Loxia curvirostra L.; Dr. med. Schindler: Gallinula porzana L. m.; Hauptmann von Klitzing: Buteo vulgaris var. und das Nest von Regulus cristatus Ray.

Durch den Umstand, daß Herr Oberst von Zittwitz in Folge eines Leidens, welches er sich durch das unausgesetzte Ausstopfen der Vögel zugezogen hatte, diese, für die Gesellschaft so vortheilhafte Beschäftigung für einige Zeit aufgeben mußte, ist die Kasse im vorigen Jahre sehr stark belastet worden und wird es voraussichtlich auch noch in dem nächsten Jahre werden, da noch mehr als 80 Vogelbälge des Ausstopfens harren.

Aus den übrigen Klassen des Thierreichs sind noch als Geschenke für Sammlungen eingegangen: Ausgestopfte Exemplare von Esox lucius L. und Tinca vulgaris C. von Herr Lehrer Tobias. 30 Arten Fische, Reptilien, Crustaceen, Radiaten und Mollusken, das Gebiß eines Haifisches, Schädel eines Rindes und eines Affen von Herrn Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Biefel. Käfer und Landmollusken von Herrn Professor Sapetza in Carlsburg in Croatien. 2 Paare von Saturnia Cynthia und verschiedene Eier von Herrn

Digitized by Google

Kreisgerichts-Direktor Peck in Templin. Ein großes Exemplar von Agaricia ampliata Lam. von Herrn Partikulier Nerlich. Ein Pracht-Exemplar von Eunicea antipathes Lamx. von Herrn Lieutenant z. See Sattig. Die in 2 Kästen heute ausgestellten Insecten sind zum großen Theil die Resultate einiger Excursionen, die von den Herren: Dr. Kleefeld, Dr. Schindler, Dr. Böttcher und von mir unternommen wurden.

Auch die botanischen Sammlungen sind nicht leer ausgegangen. Herr Major Wille in Lauban übergab mir 8 seltene Laubmoose der dortigen Gegend und des Riesengebirges. Von Herrn Dr. Schulz wurde das Herbarium der Lausitz um 60 Stück Pflanzen vermehrt, die derselbe während seines Aufenthalts in Reichenbach gesammelt hatte. Dem correspondirenden Mitgliede Herrn Dr. O. Schneider in Dresden verdankt die Gesellschaft 60 Arten Alpenpflanzen aus Salzburg. Die westindischen Früchte und Samen sind ein Geschenk des Herrn Lieutenant z. See Sattig und die Samen von Physostigma venenosa ein Geschenk des Herrn Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Biefel. Herr Stadtrath Schulze verehrte eine zierliche Sammlung getrockneter Alpenpflanzen.

Eine ganz außerordentliche Vermehrung haben die mineralogischen Sammlungen erfahren. Die schönen und seltenen, zum Theil recht kostbaren Mineralien, welche Sie heute hier in einigen Kästen ausgestellt finden, sind zum bei weitem größten Theil Geschenke der verdienten Mitglieder, der Herren Stadtrath Schulze und Dr. Böttcher, einen kleinen Theil habe ich beigefügt. Herr Kaufmann Ephraim, dessen Name, wie Sie wissen, seit einer Reihe von Jahren in keinem meiner Berichte über die Vermehrung der Sammlungen fehlt, schenkte eine Anzahl Petrefacten aus den Hallstadter Kalken. Von Herrn Hauptmann A. von Homeyer erhielt die Gesellschaft ebenfalls eine Anzahl Petrefacten und Mineralien von ihm theils auf der Insel Mallorka, theils bei Wien gesammelt. Das correspondirende Mitglied Herr Dr. Schneider in Dresden übersendete eine Anzahl Petrefacten aus der Gosau-Formation vom Untersberg bei Salzburg und unterstützte mich bei dem Sammeln der heute ebenfalls ausgestellten Versteinerungen aus dem Plänerkalke von Strehlen bei Dresden während meiner Anwesenheit daselbst. Herr Major, Freiherr von Bönigk in Freiburg zeigte durch die Uebersendung von Petrefacten aus den devonischen Kalken der dortigen Gegend, daß er der Gesellschaft noch freundlichst gedenkt. Auf Veranlassung des Herrn Dr med. Böttcher sendeten die Verwandten desselben, die Herren Gebrüder Thiele in Dresden, die schönen Braun- und Kalkspathe aus dem Marmor bei Maxen. Herr Dr. Köhler in Reichenbach im Voigtlande übergab mir für die Gesellschaft eine Anzahl Petrefacten der dortigen Gegend mit dem Versprechen, eine größere Sendung gegen Weihnachten nachfolgen zu lassen.

Außerdem haben zur Vermehrung der allgemeinen geognostischen und oryctognostischen Sammlung noch beigetragen die Herrn: Geh. Rath Professor Dr. Göppert in Breslau, Lehrer Nitschke in Wendischmusta bei Priebus, General Schubarth, Stadtrath Schönfelder, Dr. med. Ernst, Dr. Zimmermann in Breslau, Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Biefel, Partikulier Nerlich, Hauptmann Zimmermann und Studiosus von Möllendorf.

In meinen Bemühungen, die Sammlung Lausitzer Gesteine möglichst vollständig zu machen, bin ich im Laufe dieses Sommers von mehreren Mit-

Digitized by Google

gliedern kräftig unterstützt worden und die Kenntniß der geognostischen Beschaffenheit unserer Gegend hat dadurch wesentliche Fortschritte gemacht.

Die schönen Vorkommnisse aus dem Granitbruche am pomologischen Garten sind namentlich durch Herrn General Schubarth und durch mich gesammelt worden. Eine kleine Suite, der in dem neuen Steinbruche an der Landeskrone aufgefundenen Mineralvorkommen, welche von Herrn Klocke angekauft wurde, ist durch wiederholte Excursionen, welche von den Herren General Schubarth, Dr. Kleefeld, Dr. Böttcher, Dr. Schindler und von mir dorthin unternommen wurden, namentlich aber durch das fleißige Sammeln und die bereitwillige Mittheilung des Restaurateur Herrn Graf ganz außerordentlich vervollständigt worden.

Um die Kenntniß der silurischen Schichten der Umgegend von Niesky hat sich wiederum Herr Stud. med. Hausmann namentlich durch Entdeckung einer neuen Fundstelle für Graptolithen verdient gemacht. Die von ihm und Herrn O. von Möllendorf gemachte schöne Ausbeute ist in neuester Zeit durch eine von Herrn General Schubarth, Dr. Böttcher und mir dorthin gemachte Excursion noch um etwas vermehrt worden. Aus denselben Schichten der Grauwackenformation, welche durch den Bau der Berliner Bahn in der Nähe von Görlitz an verschiedenen Stellen aufgedeckt wurden, sind durch mich im Verein mit den schon mehrfach genannten Mitgliedern, die nöthigen Belegstücke gesammelt worden.

Der Zechsteinformation bei Flohrsdorf habe ich fortdauernd meine Aufmerksamkeit gewidmet. Leider bin ich heute noch nicht im Stande, das ganze gesammelte Material Ihnen vorzulegen, da das Bestimmen der Petrefacten viel Zeit beansprucht, ich will jedoch bemerken, daß die Anzahl der bereits von dort bekannten Petrefacten bis jetzt um 15 Arten durch mich vermehrt worden ist und auch noch einige Species aufgefunden wurden, die vielleicht noch gar nicht beschrieben sind.

Noch bleibt eine der Sammlungen, die der Alterthümer zu erwähnen übrig, welche von Herrn Kaufmann Druschki durch Schenkung eines alten auf der Landskrone gefundenen Schlüssels und von Herrn Partikulier Nerlich durch ein Beil und eine Pfeilspitze aus Feuerstein von der Insel Rügen vermehrt wurde.

Eine Vermehrung der Sammlungen durch Ankauf haben die bedeutenden Ausgaben für das Ausstopfen der Vögel nicht gestattet.

Was nun meine Thätigkeit in den mir anvertrauten Sammlungen anbelangt, so glaube ich im vergangenen Jahre den Beweis geliefert zu haben, daß die bei meiner Wahl zum Bibliothekar ausgesprochene Befürchtung: durch meine doppelte Beamtung müsse das eine oder das andere entschieden leiden, nicht zur Wahrheit geworden ist. Obwohl mir bei der ornithologischen Sammlung die Hülfe des Herrn Oberst von Zittwitz, bei der entomologischen die des leider verstorbenen Herrn Küsell nicht wie früher zu Theil geworden ist, ich auch bei den mineralogischen Sammlungen keine Unterstützung fand, so hat doch nicht allein die Anordnung speciell dieser Sammlungen erhebliche Fortschritte gemacht, sondern auch die übrigen sind berücksichtigt worden und hat namentlich die alljährliche zeitraubende aber durchaus nothwendige Durchsicht stattgefunden. Die ornithologische Sammlung hat durch die Aufstellung des neuen großen Schrankes eine vollständige Umgestaltung erfahren, so daß zur

Digitized by Google

Zeit diese unsre Schätze weit besser als früher zur Anschauung gebracht worden sind. In der entomologischen Sammlung sind die noch getrennt und meist ohne Namen und System aufbewahrten exotischen Käfer systematisch geordnet, etikettirt und die zahlreichen Zugänge der letzten Jahre einrangirt worden. In der Lausitzer geognostischen Sammlung sind jetzt in den einzelnen Gebirgsformationen, die Stücke übersichtlicher nach den Lokalitäten ihres Vorkommens zusammengestellt worden. Bei den zahlreichen Zugängen, die besonders dieser Sammlung unverhofft zufließen, sind jedoch die Stücke in einer fortwährenden Wanderung von Kasten zu Kasten und von Schrank zu Schrank begriffen und erfordern eine fortdauernde Arbeit. Endlich ist noch die Eiersammlung vollständig umgeordnet, die Arten sämmtlich nach der neueren Nomenclatur etikettirt worden.

Ich kann Ihnen, meine Herren, die Versicherung geben, daß die Urtheile, welche sachkundige auswärtige Fachmänner, und ich will hierbei erwähnen, daß im vergangenen Jahre die Sammlungen öfterer wie früher von solchen besucht worden sind, daß die Urtheile derselben über Anordnung und Sauberkeit der einzelnen Sammlungen zu meiner Genugthuung nur überaus günstige gewesen sind.

An den Sonnabend-Nachmittagen ist der Besuch des Museums von Seiten des Publikums ein sehr frequenter gewesen, die Aufsicht hatten wir früher die Herren: A. Kleefeld und Kadersch freundlichst übernommen. Ein sehr zahlreicher Besuch wurde dem Museum bei Anwesenheit der Gewerbe- und Handwerkervereine aus Sorau und Sagan zu Theil.

Ich schließe meinen Bericht, indem ich den hochgeehrten Herren, welche im vergangenen Jahre unsere Sammlungen so außerordentlich mit Geschenken bedacht haben, den Dank der Gesellschaft ausspreche und richte zugleich an Sie Alle die Bitte, auch in Zukunft der Sammlungen zu gedenken.

Görlitz, den 12. October 1867.

R. Peck, Inspektor der Sammlungen.

Bericht
der medicinischen Section pro 1866/67.

Die medicinische Section hielt im Wintersemester 1866/67 regelmäßig alle 3 Wochen eine Sitzung ab. Der Section ist der Stabsarzt Dr. Eitner und Dr. Ernst als neues Mitglied beigetreten.

In den ersten Versammlungen wurde die Wahl des Vorsitzenden und Protokollführers vorgenommen und DDr. Reimer und Schindler durch Acclamation zur Weiterführung ihrer Geschäfte ermächtigt. Erster übernahm zugleich die Leitung des medicinischen Journalzirkels. Im Laufe des Vereinsjahres ging die Leitung des letzteren auf seinen Nachfolger in seiner Anstalt, Herrn Dr. Kahlbaum, über. Im Allgemeinen wurden dieselben Journale zu halten beschlossen, wie im vergangenen Jahre. An Stelle des Archivs für microskopische Anatomie von Max Schulze trat das Archiv für Heilkunde von Prof. Wagner und die Berichte über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie von Henle, Käferstein und Meißner.

Digitized by Google

In den Sitzungen wurden Vorträge gehalten von Herrn Dr. Kahlbaum über den klinischen Standpunkt der psychiatrischen Krankheiten; ein Vortrag, der mehrere Vereinsabende in Anspruch nahm. Einen zweiten Vortrag hielt derselbe über Mania atonita.

Herr Kreisphysikus Dr. Born berichtete über Verlauf und Ausbreitung der Cholera in Stadt und Kreis Görlitz, gestützt auf amtliche Quellen. Sie werden in dem neuen Bande der Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft ein ausführliches Referat über diesen Gegenstand finden.

Dr. Schindler.

Jahresbericht
der geographischen Section für das Geschäftsjahr 1866/67.

Die geographische Section übertrug bei der zu diesem Zwecke stattgefundenen Versammlung die Leitung der Geschäfte auch für das neue Geschäftsjahr wiederum dem bisherigen Vorstande, und zwar dem Lehrer Leeder als Vorsitzenden und dem Lehrer Schäfer als Schriftführer. — Die politische Umgestaltung Deutschlands und des preußischen Staates, wie solche durch die glorreichen Siege unsers Heeres in jüngster Vergangenheit erfolgte, gab genügende Veranlassung, in einem Vortrage, welchen der Vorsitzende sowohl für die Section als auch für die Abendversammlung hielt, diese neuen, großartigen Vorgänge zu beleuchten, hauptsächlich aber die seit Jahrhunderten sich allmälig entwickelnde Größe und Macht unseres Staates in seinen Haupt-Epochen von dem kleinen Gebiete seines Ursprungs, der Altmark, an bis zur Glanz-Epoche der Gegenwart in historisch-politischer und geographischer Darstellung vorzuführen, wobei eine Anzahl alter und neuer Karten die Haupt-Umgestaltungen der Territorial-Verhältnisse des preußischen Staates verdeutlichten und anschaulicher machten.

Mit den Forschungen der Gegenwart auf dem Gesammtgebiete der Geographie wurden die Mitglieder der Section durch die fortlaufenden wissenschaftlichen Berichte der Petermann'schen Mittheilungen und der Zeitschrift der Berliner geographischen Gesellschaft durch unsern geographischen Lesezirkel in stete Kenntniß gesetzt, da derselbe durch den Schriftführer Lehrer Schäfer in größter Regelmäßigkeit im Gange gehalten worden ist.

Görlitz, den 30. September 1867.

Der Vorstand der geographischen Section.
Leeder, Vorsitzender.
Schäfer, Schriftführer.

Protokoll
der Hauptversammlung vom 30. December 1867.

In Abwesenheit des ersten Präsidenten eröffnet der zweite Präsident, Herr Dr. Kleefeld, die Versammlung.

1. Es wird mitgetheilt, daß ein langjähriges sehr verdientes Mitglied der Gesellschaft, der Herr Hauptmann und Kämmerer a. D. Zimmermann ver-

Digitized by Google

storben und wird sein Gedächtniß durch Erheben von den Plätzen geehrt. Ferner hat die Gesellschaft noch durch Tod verloren den Rentier Hrn. Thieme.

Ihren Austritt haben gemeldet die Herren: Ingenieur Küchenmeister, Kaufmann Raschke; nach § 9. der Statuten werden durch Gesellschaftsbeschluß ausgeschieden die Herren: Gutsbesitzer v. Damnitz, Rentier Theodor v. Gersdorff.

2. Dagegen haben sich angemeldet 29 neue Mitglieder, über deren Aufnahme statutengemäß ballotirt werden muß. Herr Direktor Romberg stellte in Anbetracht der großen Menge und der dadurch benöthigten Zeit den Antrag, es möge sich die Gesellschaft insoweit ihres Rechtes enthalten, daß nur einige Mitglieder die Ballotage vornehmen, welcher Vorschlag nach kurzer Debatte genehmigt wird. Es werden aufgenommen die Herren: 1) M. Langen, Kaufmann, 2) W. Langen, Fabrikant, 3) J. Steffelbauer, Rentier, 4) v. Sanden, Landesältester, 5) Göhle, Referendar, 6) Schirmer, Partikulier, 7) Dr. med. Reithardt, 8) Fischer, Baumeister, 9) Herrmann, Rentier, 10) Dr. med. Wurst, 11) Kleine, Regierungsrath, 12) Kögel, Professor, 13) Bardtki, Maurermeister, 14) Grabow, Lehrer, 15) Fiedler, Rittergutsbesitzer, 16) Grotjan, Kaufmann, 17) O. Schmidt, Inspektor, 18) Wolter, Bankbuchhalter, 19) Graf Matuschka, Premier-Lieuten. a. D., 20) F. Conti, Fabrikbesitzer, 21) Kirsch, Gewerbeschullehrer, 22) Fock, Assessor, 23). Graf Walderssee, Major, 24) Fechner, Kaufmann, 25) Starke, Civil-Ingenieur, 26) Graf E. Keyserling, 27) Pruck, Kaufmann, 28) Leop. Cohn, Kaufmann, 29) Werner, Gutsbesitzer.

3. Das Protokoll der Hauptversammlung vom 27. October 1867 wird verlesen und genehmigt.

4. Desgl. der vom Neutitscheiner landwirthschaftlichen Vereine beantragte Schriftenaustausch.

5. Der 13. Band der Gesellschafts-Abhandlungen, dessen Druck beendet, wird zur Ansicht vorgelegt.

6. Dem Herrn Kassirer wird, nachdem die von dem Herrn Revisor gezogenen monita ihre sofortige Erledigung gefunden, Decharge ertheilt und Namens des Herrn Präsidenten der Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

7. Der Kassenabschluß pro 1. Quartal 1867/68 wird vorgetragen und ergiebt:

Einnahme . . .	711 Thlr.	11 Sgr.	— Pf.
Ausgabe . . .	521 „	27 „	3 „
Bestand	189 Thlr.	13 Sgr.	9 Pf.

8. Durch den Geh. Regierungs- und Baurath Herrn Malberg wird der Gesellschaft ein Exemplar der Situations- und Nivellementspläne der schlesischen Gebirgsbahn übergeben, in welches die Gebirgsformationen des Terrains derselben eingetragen werden, und wird demselben für das höchst werthvolle Werk der Dank der Gesellschaft ausgesprochen.

9. Ueber die seit der letzten Hauptversammlung wiederum zahlreich eingegangenen, ausgestellten Geschenke berichtet der Inspektor der Sammlungen, Herr Apotheker Peck.

Digitized by Google

10. Der Gesellschaft wird mitgetheilt, daß auf Beschluß des Ausschusses ein Fragekasten an den Vereinsabenden aufgestellt werden soll und wird die Versammlung ersucht, recht fleißigen Gebrauch von dieser Einrichtung machen zu wollen. Die vorgefundenen Fragen sollen je nach Befund sofort event. an einem späteren Abende zur Beantwortung resp. Diskussion gegeben werden.

11. Der zweite Ball der Gesellschaft findet in gewohnter Weise den 15. Februar statt.

12. Aus der Mitte der Gesellschaft wird der Antrag gestellt, eine zoologische Section zu bilden und wird den Antragstellern anheimgegeben, nachdem die nöthige Anzahl von Theilnehmern gesichert, dem Präsidium hiervon Anzeige zu machen und mit der thatsächlichen Bildung der Section vorzugehen.

v. g. u.

Kleefeld I. Struve.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 27. März 1868.

Der erste Präsident, Herr General Schubarth, eröffnet die Versammlung.

1. Das Protokoll der November-Hauptversammlung wird verlesen und genehmigt.

2. Wird der Gesellschaft mitgetheilt, daß wir den Tod zweier langjähriger Mitglieder zu beklagen haben, des Ehrenmitgliedes Herrn Professor Kaumann und des Hauptkassen-Rendanten Hildebrandt. Durch Erheben von den Plätzen wird ihr Andenken geehrt. Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben erklärt die Herren: Gas-Inspektor Schwarzer, Direktor Roth, Fabrikbesitzer Höhne, Major Kaup, Fabrikbesitzer C. Wirth, Lehrer Kaufmann, Rentier Soyka. Durch Gesellschaftsbeschluß werden nach § 9. der Statuten aus der Mitgliederzahl ausgeschieden die Herren: Rittergutsbesitzer Hüpeden, Partikulier Knauth.

3. Dagegen haben ihre Aufnahme beantragt und werden aufgenommen die Herren: v. Lücken, Partikulier; v. Zastrow, Rittergutsbesitzer auf Ndr.-Heidersdorf; v. Krane, Oberst; v. Gersdorff, Landesbestallter; Wakczynski, Maurermeister; Wilhelmy, Apotheker; Beckert, Lehrer; Sachs, Lehrer; Lissel, Maurermeister; Sperling, Parkgärtner; Baum, Restaurateur; v. Stwolinsky, Hauptmann; Alb. Alex. Katz, Kaufmann.

Zu correspondirenden Mitgliedern werden ernannt die Herren: Apotheker Kinne, Herrnhut; Dr. Krüper, Athen; Dr. Delhaes, Teplitz.

4. Es wird der Gesellschaft mitgetheilt, daß wir für Uebersendung des letzten Bandes unserer Abhandlungen Dankschreiben erhalten haben von den Herren: Professor Dr. Geinitz, Professor Dr. Grube, Professor Dr. Cohn, Graf Löben, Graf Burghauß und von dem Naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen.

5. Letzterer ersucht die Gesellschaft um Ueberlassung der früheren Publikationen und erklärt sich zu Gegenleistung bereit. Die Ueberlassung der Schriften wird genehmigt, desgleichen an die Lesehalle der deutschen Studenten

Digitized by Google

in Prag. Es wird ferner beantragt und genehmigt Schriftenaustausch mit der Universität Warschau.

6. Herr Kabinets-Inspektor Peck berichtet über die wiederum in erfreulicher Weise erfolgte Vermehrung der Sammlungen. Die betreffenden Geschenke sind ausgestellt und wird den verehrlichen Gebern der Dank der Gesellschaft votirt.

7. Der Präsident theilt mit, daß er sich unter Vermittelung des Herrn Grafen Stillfried an den Herrn Handelsminister gewandt, um für unsere Gesellschaft Mineral-Vorkommnisse der neu erworbenen Landestheile zu acquiriren, es wird die sehr befriedigende Antwort des Herrn Ministers verlesen, welche besagt, daß die Ober-Bergämter zu Dortmund, Bonn und Clausthal die Anweisung erhalten, die betreffenden Mineralien für unsere Gesellschaft zu sammeln und dieser zu übersenden.

8. Ingleichen wird ein Schreiben des Herrn Staatsrath Dr. v. Mianowsky verlesen, welches dem Ansuchen des Präsidiums, unserer Gesellschaft von den Ende Januar in der Nähe Warschau's gefallenen Meteorsteinen eine Probe zu überlassen, bereitwilligst entspricht.

9. Es ist eine Suite Colibris ausgestellt, deren Ankauf durch den früheren Präsidenten, Herrn Oberst v. Zittwitz, als überaus preiswerth sehr empfohlen ist, und wird den Gesellschaftsmitgliedern anheim gegeben, den Ankauf unserer Kasse zu ermöglichen.

10. Der Kassenabschluß, welcher in

Einnahme . . .	4225	Thlr.	6	Sgr.	6 Pf.
Ausgabe . . .	4151	„	8	„	6 „
Bestand	73	Thlr.	28	Sgr.	— Pf.

ergiebt, wird zur Kenntniß der Gesellschaft gebracht.

11. Es wird beschlossen, für den Boten Fischer, welcher am 14. April seine goldene Hochzeit feiert, durch Circular bei den Mitgliedern zu sammeln.

12. Schließlich wird ein von Dr. Petermann übersandter Bericht über die Reise des deutschen Afrika-Forschers Carl Mauch verlesen.

v. g. u.

Schubarth. Dr. Kleefeld. C. Struve.

Verzeichniß

der vom 12. October 1867 bis Ende März 1868 für die Sammlungen eingegangenen Geschenke.

Für die zoologischen Sammlungen sind eingegangen: 61 Stück Vögel aus der australischen und amerikanischen Fauna von Herrn Oberst v. Zittwitz; Falco Eleonorae Géné m. ad. f. u. f. juv. von Herrn Stadtrath Halberstadt; Falco Eleonore Géné f. ad. von Herrn Kaufmann Katz; Puffinus cinereus m. u. pull. und Hoplopterus spinosus Hasselqu. von Herrn Kaufmann Hecker; 2 Exemplare von Paradisea papuensis Lath. von Herrn Dr. Schneider in Sörabaya auf Java; Otocoris alpestris L. f., Tringa subarquata Güld. m.,

Digitized by Google

Emberiza cirlus L. m., Anthus rupestris Nilss. m. von Herrn Hauptmann A. von Homeyer; Podiceps auritus m., Nest und Eier von Calamodyta phragmitis B. und Carduelis elegans Steph. Eier von Pratincola rubetra L. Telmatias Gallinago und von Emys europaea Schn. von Herrn Kreisgerichts-Direktor Peck in Templin; Scolopax rusticola L. m. von Herrn Partikulier C. Stein-Jacobi; Otocoris alpestris L. m. (am 6. Januar bei Groß-Biesnitz geschossen) von Herrn Baron v. Bodenhausen; Pica caudata Ray var. (statt der normalen schwarzen Färbung durchweg ein schönes Silbergrau) von Herrn Gutsbesitzer Schultz-Wilka; Charadrius pluvialis L. von Herrn Kaufmann A. Starke; Astur palumbarius L. und Aegolius brachyotus Gm. von Herrn Kreis-Deputirten von Wolff; Cottus scorpius L. von Herrn Kaufmann Ephraim; Turdus merula L. m. von Herrn Dr. med. Schindler; Melopsittacus undulatus Shaw. von Herrn Stadtrath O. Schulze; Buteo vulgaris und Turdus pilaris L. von Herrn Hauptmann, Freiherrn v. Wechmar; Fringilla montifringilla L. m. u. f. von Herrn Maler Bretschneider; 2 Eier von Phoenicopterus roseus Pall. von Herrn Legationsrath König in Berlin; ein weißer Rehbock von Herrn Graf Mattuschka; Papio sphinx Ill. von Herrn Bröckmann.

Für die botanischen Sammlungen schenkten: Epipogon aphyllus Sw. (aus der Gegend von Bautzen) Herr Apotheker Schimmel in Bautzen und Lausitzer Pflanzen der Inspektor der Sammlungen R. Peck.

Für die mineralogischen Sammlungen gingen ein: 70 Stück Petrefacten der Zechstein-, Muschelkalk- und Kreideformation der Löwenberger Gegend und Basalte von dort, Herr Kantor Dreßler in Löwenberg; 10 Stück seltene Mineralien (Rutil, Jarosit, Bournonit, Nadeleisenerz u. a.), Herr Stadtältester Struve; Pachnolith und Krystall. Kryolith Herr Dr. Beblo in Breslau; Zinnober, Realgar, Galmey und Hopeit, sämmtlich aus Spanien, Herr Ingenieur Hoffmann. 5 große Schränke mit Mineralien (eine alte Sammlung, in welcher namentlich die schönen Vorkommnisse der Reichensteiner Gegend in ganz besonderer Reichhaltigkeit und Schönheit) von Herrn Apotheker C. Struve jun. Gesteine der Oberlausitz von den Herren: General Schubarth, Restaurateur Graf auf der Landskrone, Dr. med. Böttcher, R. Peck und Bauergutsbesitzer Carl Weise in Sohland am Rothstein; Porphyre und Manganit von Ilefeld von Herrn Dr. med. Kleefeld; Kupfer- und Bleierze aus Nord-Amerika von Herrn General Schubarth; Asphalt aus dem todten Meere, Nummulitenkalk von Kairo und verschiedene Mineralien aus der Schweiz von Herrn Partikulier Fälligen; Paulit und Labradorit aus Labrador, Kalksteine und Basalte von Daubitz bei Schönlinde in Böhmen von Herrn Apotheker Kinne in Herrnhut; ein Zahn von Equus adamiticus von Herrn Gutsbesitzer Töpfer, 56 Stück selbstgefertigte Krystallmodelle von dem Inspektor der Sammlungen R. Peck.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 17. October 1868.

1. Das Protokoll der März-Hauptversammlung wird verlesen und genehmigt.

Digitized by Google

2. Zu Mitgliedern haben sich gemeldet und werden aufgenommen die Herren: Oekonom A. Börner, Schloßprediger Stubenrauch, Realschullehrer Dr. Beblo, Maurermeister Sahr, Partikulier Schmalz, Dr. med. Buse, Hofapotheker Hoffmann, Rud. Rittinghausen, Oekonomie-Commissions-Rath Kunitz, Cataster-Controleur Nickau, Rentier May, Apotheker Müller, Partikulier Kärnbach.

Zum Ehrenmitglied wird ernannt: Herr Bischof Bruntel in Herrnhut.

Zu correspondirenden Mitgliedern die Herren: Dr. Krenzlin in Nordhausen Prediger Wolff in Frankfurt a. M., Dr. Kohsmann in Dillenburg.

3. Ihren Austritt haben angemeldet die Herren: Dr. med. Glocke, Kaufmann Felsmann, Rektor Viëtor, Färbereibesitzer Neumann, Rentier Steffelbauer, Kaufmann Lubisch, Kaufmann Huste. Es wird ausgeschieden: Herr Kaufmann Fröhling.

4. Die Gesellschaft schreitet zur Wahl der Beamten, welche ergiebt:

a. Zweiter Präsident: Herr Dr. Kleefeld;
b. Secretair: C. Struve;
c. Stellvertretender Secretair: Dr. H. Schmidt;
d. Bibliothekar: Apotheker Peck;
e. Kassirer: Buchhalter Ebert;
f. Inspektor der Sammlungen: Apotheker Peck;
g. Haus-Inspektor: Apotheker Kleefeld;

Ausschußmitglieder die Herren: A. Struve, Ephraim, Schulze, Hecker, Titz.

5. Der Herr Kassirer verliest den Kassenabschluß, welcher zeigt:

Einnahme . . .	5447 Thlr.	27 Sgr.	6 Pf.
Ausgabe . . .	5400 „	26 „	1 „
Bestand	47 Thlr.	1 Sgr.	5 Pf.

Der Etat für das Gesellschaftsjahr 1868/69, welcher mit

2288 Thlr. 12 Sgr. 2 Pf.

balancirt, wird vorgetragen.

6. Der Herr Präsident theilt mit, daß die Hauptversammlungen auf den

29. December 1868,
23. März 1869,
8. October 1869,

das Stiftungsfest auf den 31. October gelegt sind.

7. Die Sammlungen für die Nordpol-Expedition haben ergeben 114 Thlr., dabei 50 Thlr. von der Stadt-Commune, und theilt der Herr Präsident mit, daß Aussicht vorhanden, aus den von der Expedition mitgebrachten Sachen auch für unsere Gesellschaft etwas zu erhalten.

8. Es wird der Gesellschaft kund gegeben, daß auf Anregung des Herrn Präsidenten eine geologische Section in's Leben treten wird.

9. Der Herr Präsident spricht den Beamten Namens der Gesellschaft, welche durch Erheben von den Plätzen ihre Anerkennung bezeugt, den Dank für ihre Mühwaltung aus.

Digitized by Google

10. Es folgt die Verlesung der Jahresberichte des Gesellschafts-Secretairs, des Inspektors der Sammlungen, des Bibliothekars, der medicinischen, zoologischen, ökonomischen und geographischen Section.

11. Nachdem die Genehmigung des aufgestellten Etats durch die Gesellschaft erfolgt, wird die Versammlung geschlossen.

v. g. u.

Schubarth. Dr. Kleefeld. C. Struve.

58. Jahresbericht des Gesellschafts-Secretairs.

(Michaeli 1867—Michaeli 1868.)

Meine Herren! Wieder hat unsere Gesellschaft ein Jahr zurückgelegt, wieder kann ich Ihnen mit Freude mittheilen, daß dieses Jahr ein glückliches für uns gewesen, daß es ein lebendiges Vereinsleben genährt, daß es unseren Sammlungen fast nach allen Richtungen hin schätzenswerthen Zuwachs gebracht hat, daß wir neue Mitglieder gewonnen haben, welche werkthätig dazu helfen wollen, daß unsere Gesellschaft immer mehr wachse, immer bedeutender werde nach Außen wie nach Innen.

Wenn unserer Gesellschaft bei der Hauptversammlung im Herbste vorigen Jahres der erste Präsident fehlte, weil wir immer noch gehofft hatten, daß Herr Oberst v. Zittwitz nach hier zurückkommen und die Leitung wieder übernehmen werde, so sind wir jetzt so glücklich, in der Person des Herrn General-Major Schubarth wiederum einen Präsidenten gewonnen zu haben, der all' seine Kräfte einsetzt für das Wohl und Gedeihen unserer Gesellschaft, über deren Leben im verflossenen Jahre ich Ihnen berichten soll.

Verweilen wir einen Augenblick bei den Kassenverhältnissen, so möchte ich Sie an den soeben von dem Herrn Kassirer verlesenen Bericht erinnern, welcher uns meldet, daß wir noch mit einem plus von 47 Thlr. 1 Sgr. 5 Pf. abschließen, und wenn die verehrten Mitglieder dies Resultat auch ganz natürlich finden, so ahnen sie dabei nicht, welche Sorge das Präsidium hat, daß der jedesmalige Etat nicht mit einem minus abschließe, und wie mancher sehnsüchtige Wunsch, eine Verbesserung herbeizuführen, einen vortheilhaften Ankauf zu machen, ad acta gelegt werden muß im Hinblick auf die Mittel, welche unser Herr Kassirer dafür anweisen kann. Daß wir diesmal, trotz bedeutender Ausgaben für den neuen Band unserer Abhandlungen, zu solchem Resultate gelangen konnten, verdanken wir zum Theil dem nicht unbedeutenden Zuwachs an Mitgliedern, welcher unserer Gesellschaft wurde; denn während wir 29 verloren, traten 54 wirkliche und 10 correspondirende Mitglieder ein.

Bei diesem unsern Rückblicke möchte ich Sie daran erinnern, daß wir October dieses Jahres unsern biedern Gesellschaftsboten, dem sein Alter nicht mehr erlaubte, seine Functionen zu verrichten, den alten Fischer, aus unsern Diensten entlassen haben. Zu Ostern des Jahres haben wir in diesem Saale mit ihm und den Seinen seine goldene Hochzeit begangen und ihm dabei, da es anders die Verhältnisse unserer Kasse nicht erlaubten, ein durch Spenden der Mitglieder aufgebrachtes Ehrengeschenk überreichen können. 27 Jahre lang hat er seinen Posten behauptet mit stetem Eifer für die Gesellschaft, die er die seine

Digitized by Google

nannte und an deren Erstarken und Wachsen er regen Antheil nahm, mit Gewissenhaftigkeit und unermüdlicher Fürsorge, ein getreuer Haushalter, hat er mit dem Pfunde, das ihm gegeben, gewuchert. Möge er sich der ihm vergönnten Herbsttage des Lebens in Gesundheit erfreuen, die Gesellschaft wird ihm jederzeit ein freundliches Andenken bewahren, und wie wir hier im Saale sein Bildniß aufgehangen haben, so wird er eine Stätte behalten im Gedächtniß der Mitglieder, welche Jahre lang mit ihm in Berührung gekommen.

An unsern Vereinsabenden wurden unter reger Betheiligung Vorträge gehalten vor Herren von den Herren:

Dr. Moritz (2): Die Cerealien als Nahrungsmittel;
Henoch: Ueber unterirdische Wasserläufe und deren Auffindung;
C. Struve: Eis und Eisfabrikation;
H. Schmidt: Neues auf dem Gebiete der Physik;
A. v. Homeyer: Nord-Afrika;
Dr. Landsberg: Das Accommodations-Vermögen des Auges;
Dr. Schuchardt: Die Mangan-Salze;
Dr. Landsberg: Die physikalischen Bedingungen des deutlichen Sehens;
Schade (3): Ueber das Gesetz der Stürme;
H. Schmidt: Neues auf dem Gebiete der Physik;
A. v. Homeyer: Ueber die Balearen;
Metzdorf: Fernrohr;
Peck: Witterung des Jahres 1867; Der Föhn.
A. Kleefeld: Desinfection;
Leeder: Ueber das Meer und den Meeresboden mit Bezug auf neuere Hypothesen über die Gestalt der Erde.

Vor Damen und Herren:

Kauffmann: Ueber die Pilze;
Dr. Wurst: Ueber Einfluß des Klimas auf den Menschen;
C. Struve: Lebenslauf der Pflanze;
H. Schmidt: Resonanz.

Die einzelnen Sectionen, über deren Thätigkeit die Herren Sections-Vorstände berichten werden, erfreuten sich gleichfalls lebendiger Betheiligung und können wir es nur mit Genugthuung begrüßen und als ein Zeichen gesteigerter Thätigkeit und wachsender Kraft, daß sich im vorigen Winter unter Leitung des Herrn Hauptmann A. v. Homeyer eine zoologische Section aufgethan hat.

Wenn sich der Besuch der Sammlungen von Jahr zu Jahr steigert, so können wir doch ein Gleiches von dem der Lesestunden nicht berichten und sei deshalb hier nochmals darauf aufmerksam gemacht, daß regelmäßig Sonnabends von 2—4 Uhr Mittag der Saal geöffnet ist und die neu eingegangenen Zeitschriften und Geschenke für die Bibliothek zum Lesen ausliegen. Ueber die neuen Erwerbungen und Geschenke wird Ihnen der Herr Kabinets-Inspektor berichten, ich möchte nur constatiren, daß wir nun bereits seit einigen Jahren in der Lage sind, uns über die Menge des zu erwartenden zu täuschen; von einer Hauptversammlung zur andern glauben wir, es werde das nächste Mal Material zur Ausstellung fehlen und noch übertrifft fast jede folgende Ausstellung die vorhergehende an Reichhaltigkeit und Großartigkeit, so daß wir längst von dem früheren Gebrauch, die Eingänge des Gesammtjahres in der October-

Digitized by Google

Hauptversammlung zur Ansicht zu stellen, wegen Raummangel abweichen mußten. Wir dürfen uns darum der Hoffnung hingeben, daß unsere Schätze, welche Dank zumeist der unermüdlichen Fürsorge unsers Herrn Kabinets-Inspektors, wirklich schöne wissenschaftliche Sammlungen bieten und keine bloße Ansammlung von Naturkörpern je länger je mehr unserer Gesellschaft zunächst und dann auch der gesammten Stadt zur Zierde gereichen und ihren Zweck, zum Studium der Erforschung der Natur anzuregen und aufzumuntern, erfüllen.

So schließen wir das 58. Jahr der Gesellschaftsthätigkeit, es lebe das 59.!

Jahresbericht

über die Vermehrung und Unterhaltung der Bibliothek in der Zeit vom 12. October 1867 bis 17. October 1868.

Indem ich heute am Schlusse des Gesellschaftsjahres meiner Verpflichtung nachkomme und Ihnen über den Stand und die Vermehrung der mir von Ihnen anvertrauten Bibliothek berichte, bin ich in der glücklichen Lage auch hier constatiren zu können, daß dieser Theil unserer Sammlungen gegen die übrigen nicht zurückgeblieben ist, sondern sich denselben würdig anreiht.

Ich beginne mit der Aufzählung derjenigen Bücher, Karten u. s. w., die mir im Laufe des Jahres für die Bibliothek als Geschenke zugegangen sind.

1) Abhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, Bd. 17. 2) Winnertz, Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen, Wien 1867. 3) Neilreich, Diagnosen der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefäßpflanzen, Wien 1867. 4) Schumann, Die Diatomeen der hohen Tatra, Wien 1867. (No. 1—4. Geschenk Sr. Majestät des Königs.) 5) Hofmann, Die Honigwaben-Entlehrungsmaschine. 6) Hofmann, Die Kultur des Maulbeerbaums und die Zucht der Seidenraupe. 7) Hofmann, System den Reinertrag der Güter und Werth derselben zu erhöhen, Wien 1861. 8) Hofmann, Landwirthschaftliche Tafeln, Hopfen- und Seidenbau, Wien 1866. 9) Hofmann, Statistik der Volkswirthschaft in Nieder-Oesterreich 1855—66, Wien 1866. 10) Weingartshofer, Erinnerung an Kloster-Neuburg. 11) Toussaint, Beschreibung eine Wiesenanlage nach Petersen, Wien 1868. 12) Preßler, Zur Forsteinrichtung ꝛc. 1866. 13) Pabst, Ueber landwirthschaftliche Fortbildungsschulen und Wanderlehrer, Wien 1867. (No. 5—13. Geschenk des Herrn Wirthschaftsrath Hofmann in Wien.) 14—23) 10 kleinere Aufsätze über Schmetterlinge (Geschenk des Verfassers Herrn Jos. Mann in Wien). 24) Neumann, Die magnetische Drehung der Polarisations-Ebene des Lichtes, Halle 1863. 25) Wirth, Wiederholungs- und Hülfsbuch für den Unterricht in der Physik, Berlin 1867. 26) Helmes, Der physikalische Unterricht auf den Gymnasien, Hannover 1865. 27) Priestley, Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Electricität nebst eigenthümlichen Versuchen. Aus dem Englischen übersetzt von Dr. J. G. Krünitz. Berlin und Stralsund 1772. 28) Heinen, Ueber einige Rotationsapparate insbesondere den Fesselschen, Braunschweig 1857. (No. 24—28. Geschenk des Herrn Dr. Hartmann Schmidt). 29) Bernhard, Medicina castrensis. 30) James Henderson, The fourteenth annual-report of the chinese hospital at Shangee 1861.

Digitized by Google

31) Jahresbericht der Bienenzucht-Sektion der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde für das Bienenwirthschafts-Jahr 1865, Brünn 1866. 32) Bericht über die am 12., 13. und 14. September 1865 in Brünn abgehaltene 14. Wanderversammlung der deutschen Bienenwirthe. 33) Heymann, Versuch einer pathologisch-therapeutischen Darstellung der Krankheiten in den Tropenländern, Würzburg 1855. 34) Virchow, Gedächtnißrede auf Joh. Lucas Schönlein, Berlin 1865. 35) Neumann, Lehrbuch der Psychiatrie, Erlangen 1859. (No. 29—35. Geschenk des Herrn Stabsarzt Dr. Eitner.) 36) Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, Jahrgang 1866. 37) Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften, Jahrg. 1866. 38) Deutsche Klinik, Jahrg. 1866. 39) Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin, Band 34—37. 40) Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin, Band 129—132. 41) Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung, 8. Jahrgang. 42) v. Horn, Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medizin, Band 4. und 5. 43) Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Band 25—28. 44) Wiener medizinische Wochenschrift, Jahrgang 1866. 45) Dumreicher, Zur Lazarethfrage, Wien 1866. 46) Schulze, Archiv für mikroscopische Anatomie, Bd. 1., Bonn 1868. 47) Hirsch, Die Meningitis cerebro-spinalis epidemica, Berlin 1866. (No. 36—47. Geschenk der medizinischen Section.) 48) Romberg, Rathgeber bei dem Bau und der Reparatur der Wohngebäude, Glogau 1864. 49) Erdt, Ueber Schafzucht und den Werth des französischen Kammwoll-Merino- (Rambouillet) Schafes, seine Zucht und Stämme im Regierungs-Bezirk Cöslin, 1867. 50) Protokolle des 3. thierärztlichen Congresses in Zürich. (No. 48—50. Geschenk der Oekonomie-Section.) 51) Darvin's Lehre von der Entstehung der Arten im Pflanzen- und Thierreich in ihrer Anwendung auf die Schöpfungsgeschichte, dargestellt und erläutert von Dr. F. Rolle, Frankfurt a. M. 1863. 52) Helmert und Rabenhorst, Elementarcursus der Kryptogamenkunde, Dresden 1862. 53) Gemminger et de Harold, Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus, Tom 1., Monachii 1868. (No. 51—53. Geschenk des Herrn Apotheker C. Struve.) 54) Fiedler, Die Mineralien Schlesiens, Breslau 1863. 55) Hofmann, Einleitung in die moderne Chemie, Braunschweig 1868. 56) Die Pariser Industrie-Ausstellung 1867. (No. 54—56. Geschenk des Herrn Stadtältesten Struve.) 57) Botanische Zeitung von Mohl und Schlechtendal, Jahrg. 1867. 58) Hartmann, Taschenbuch für reisende Mineralogen, Geologen, Berg- und Hüttenleute durch die Hauptgebirge Deutschlands und der Schweiz, Weimar 1836. (No. 57—58. Geschenk des Herrn Dr. med. Böttcher.) 59) Reichenbach, 24 Vorträge über Od. (Geschenk des Herrn Gewerbeschul-Direktor Romberg.) 60) A. Müller, Das Grundwasser und die Bodenbeschaffenheit der Stadt Basel (Geschenk des Herrn Verfassers). 61) Ranzani, Memorie di storia naturali, Bologna 1820 (Geschenk des Herrn Klocke). 62) M. Schulze, Observationes de structura cellularum fibrarumque nervearum, Bonnae 1868. 63) Breda, Notice sur l'organisation des hospitaliers militaires, Paris 1867. (No. 62. und 63. Geschenk des Herrn Dr. med. Kleefeld.) 64) Denkschrift der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden 1868 (Geschenk des Herrn Dr. med. Schindler). 65) Dulk, Lehrbuch der Chemie, Berlin 1842. 66) Liechtenstein,

Digitized by Google

Die neuesten Ansichten von der Erdkunde in ihrer Anwendung auf den Schulunterricht, Braunschweig 1846. (No. 65. und 66. Geschenk des Herrn Dr. med. Kahlbaum.) 67) Gredler, Die Käfer von Tirol nach ihrer horizontalen und vertikalen Verbreitung, Bozen 1863 (Geschenk des Herrn Verfassers). 69) Hartlaub und Finsch, Beschreibung und Abbildungen neuer Vögelarten. 70) Finsch, Ueber das Jugendkleid und die generischen Kennzeichen des Manu-mea Didunculus strigirostris Jard. (69. und 70. Geschenke der Herren Verfasser). 71) E. Gaussoin, Memoir on the Island of Navassa Baltimore und 6 Ansichten der Navassa und Redonda-Inseln (Geschenk des Herrn Lithograph Sachse in Baltimore). 72) Dove, Ueber Eiszeit, Föhn und Scirocco, Berlin 1867. 73) Zimmermann, Wunder in dem Reiche der Luft. 74) Stöckhardt, Der chemische Ackermann, Jahrgang 1861 – 67. (No. 72—74. Geschenk des Bibliothekars R. Peck).

Ferner schenkten: Herr Bäckermeister Weise 3 Blatt des Melzker-Scharfenbergk'schen Plans von Görlitz vom Jahre 1567 und eine Abbildung eines Fenstergemäldes aus dem Hause Jacob Böhme's, Herr Kaufmann Henneberg 2 ältere Görlitzer Ansichten und Herr Hamann eine alte Sternkarte.

Zu diesen zahlreichen Geschenken, für welche ich den geehrten Gebern den Dank der Gesellschaft ausspreche, treten noch Jahresberichte und Abhandlungen von circa 80 Gesellschaften und Vereinen, mit welchen unsere Gesellschaft in Schriftenaustausch steht. Diese Schriften, welche namentlich anzuführen, Sie mir wohl erlassen werden, ebenso alle übrigen Erwerbungen haben in den Bibliothek- und Lesestunden an den Sonnabend-Nachmittagen von 2—4 Uhr ausgelegen.

Obwohl die Fortsetzungen derjenigen Werke und Zeitschriften, welche die Gesellschaft schon seit Jahren bezieht, mehr als die Hälfte des Bibliothek-Etats beanspruchen, ist es doch noch möglich gewesen, einige neuere Werke anzuschaffen. Es sind folgende: 1) Heer, Flora arctica fossilis, Zürich 1868. 2) Haushofer, Hülfstabellen zur Bestimmung der Gesteine, München 1867. 3) Kopp, Einleitung in die Krystallographie nebst Atlas, Braunschweig 1849. 4) Blum, Lehrbuch der Oryctognosie Stuttgart 1866. 5) Roth, Erläuterung zur geognostischen Karte der niederschlesischen Gebirge und der umliegenden Gegenden, Berlin 1867. 6) Kirchner, Catalogus Hymenopterorum Europae, Vindobonae 1867. 7) Sklarek, Der Naturforscher und 8) auf Antrag der Oekonomie-Section: Meitzen, Der Boden und die landwirthschaftlichen Verhältnisse des Preußischen Staates vor 1866.

Durch Vermeidung alles Luxus bei den Einbänden ist es auch im vorigen Jahre möglich gewesen, eine größere Anzahl von Büchern einbinden zu lassen.

Was die Benutzung der Bibliothek anbelangt, so ist dieselbe eine sehr rege gewesen; es sind im vorigen Jahre 490 Bände ausgeliehen worden.

Da die günstigen finanziellen Verhältnisse der Gesellschaft es gestattet haben, den Etat für die Bibliothek gegen früher wesentlich zu erhöhen, so kann ich meinen Bericht in der frohen Hoffnung schließen, daß es im begonnenen Gesellschaftsjahr möglich sein wird, noch einzelne neuere Werke, die bisher noch sehr vermißt wurden, anzuschaffen.

Görlitz, im October 1868.

R. Peck, Bibliothekar.

Digitized by Google

Vermehrung der Bibliothek

durch Schriftenaustausch (1. October 1867 — ult. September 1868).

Annaberg: Annaberg-Buchholzer Verein für Naturkunde: 1. Jahresbericht. — Altenburg: Mittheilungen aus dem Osterlande, Bd. XVII. 2. — Augsburg: Naturhistorischer Verein: 19. Bericht. — Berlin: Gesellschaft der Naturforschenden Freunde: Sitzungsberichte 1866/67. Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift 1867, Bd. II. 5. 6., III. 1. D. Geologische Gesellschaft: Zeitschrift Bd. XX. 1. 2. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 1867, No. 33—48., 1868, 1—3. — Brünn: Naturforschende Gesellschaft: Abhandlungen Bd. V. 1866. — Breslau: Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt 1867, 12—19. Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens: a. Zeitschrift VIII. 1. 2.; b. Regesten-Abtheilung III.; c. Codex diplomaticus Bd. VIII. — Berlin: Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg: Verhandlungen 9. Jahrg. — Bremen: Naturforschende Gesellschaft: a. Buchenau, Die freie Hansestadt Bremen, 1862; b. Biographische Skizzen verstorbener Bremer Aerzte und Naturforscher; c. Die botanischen Produkte der Londoner internationalen Industrie-Ausstellung; d. W. Forke, Physiologische Studien 1854, 1. und 2.; e. Abhandlungen Bd. 1., 3. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen 1866, No. 603—53. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: a. Verhandlungen 1867, IV. 1.; b. Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Naturforschenden Gesellschaft; c. Ueber die physikalischen Arbeiten der Societas physica helvetica 1751/87. — Bonn: Naturhistorischer Verein für die preuß. Rheinlande und Westphalen: Verhandlungen Bd. IV. 1. 2. — Breslau: Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: a. Verzeichniß der in den Schriften der Gesellschaft für vaterländische Cultur von 1804—63 incl. enthaltenen Aufsätze; b. Abtheilung für Naturwissenschaft und Medicin 1867/68; c. Philosophisch-historische Abtheilung 1868, 1.; d. Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im Jahre 1867. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Jahresbericht 12. Jahrg. 1866 67, 1867/68. — Darmstadt: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: a. Zeitschrift Bd. I. Heft 2—4., II. 1. 2.; b. Statistische Aufnahmen 2. Lief.; c. Mittheilungen 1866, 23, 24, 1867, 1. 2. 3. 4. — Dublin: Natural History Society: Proceedings 1864/65, vol. IV. 3. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis": Sitzungsberichte 1867, 4—12., 1868, 1—6. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften II. 1. — Dijon: Académie Impériale des Sciences: Mémoires tome II. 1863—65. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: Jahresbericht 53., 1867. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: a. Jahresbericht über die Verwaltung des medicin. Wesens der Stadt Frankfurt 1866; b. Statistische Angaben über Kindersterblichkeit; c. Tageblatt der 41. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. — Freiburg i. B.: Naturforschende Gesellschaft: Berichte über die Verhandlungen Bd. IV. 3. 4. — Frauendorf: Gartenbau-Gesellschaft: Frauendorfer Blätter 1867, No. 41—52., 1868, No. 1—40. Gartenkalender 1868. — Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaft: Jahresbericht 1865/66. — Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzer Magazin Bd. 44. Gartenbau-Verein: 6. Jahresbericht. Gewerbeverein: Verhandlungen, Neue Folge Bd. I.

Digitized by Google

Magistrat: Bericht über Verwaltung und Stand der Gemeinde-Angelegenheiten der Stadt Görlitz. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht über die Thätigkeit 1866/67. — Hannover: Naturhistorische Gesellschaft: a. 15.—17. Jahresbericht; b. Meyer, Die Veränderungen im Bestande der Hannover'schen Flora seit 1780; c. Das Staatsbudget und das Bedürfniß für Kunst und Wissenschaft im Königreich Hannover; d. v. Hinüber, Verzeichniß der im Sollinge und Umgegend wachsenden Gefäßpflanzen und Nachtrag. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften Bd. 30. 31. — Kiel: Schleswig-Holsteinisch-Lauenburgische Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Jahrbücher für die Landeskunde, 8°. Bd. IX. Verein nördlich der Elbe zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Mittheilungen 1867/68. Universität: a. Schriften Bd. XIV. 1867; b. Chronik V. 1867. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 27. Bericht. London: Royal Society: Proceedings 1867, No. 87—100. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte 1867. — Mannheim: Verein für Naturkunde: 33. Jahresbericht. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes: Bulletin 1867, No. 1. I.—IV. — München: Königl. bayrische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1867, II. 2. 3. 4., 1868, I. 1—3.; Annalen der Sternwarte Bd. 15. 16.; Bischof, Brauchbarkeit; Seidel, Helligkeitsmessungen. — Neiße: Philomathie: 15. Bericht, 4°. März 1865—Juli 1867. — Neutitschein: Die Biene 1867, No. 29—36., 1868, 1—9. Landwirthschaftl. Verein: Umlauff, Der Neutitscheiner landwirthschaftl. Verein. — Neufchatel: Société des Sciences Naturelles: Bulletin tome VII. 3. — Neubrandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv, 21. Jahresbericht. — Offenbach: Verein für Naturkunde: 8. Bericht. — Prag: Lotos: Zeitschrift für Naturwissenschaft: 17. Jahrg. 1867. Königl. böhmische Gesellschaft der Wissenschaften: a. Sitzungsberichte 1867; b. Abhandlungen 1868, 1. — Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein: Correspondenzblatt Jahrg. 21. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: 23. und 24. Jahrg. — Utrecht: Kg. Nederl. Meteorolog. Institut: Jaarbock 1867. — Washington: Patent Office: Reports 1863, 1. 2., 1864, 1. 2. — Wiesbaden: Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau: Jahrbücher Heft XIX. XX. — Warschau: Universität: Notice sur la météorite tombée 30. Janv. 1868. — Wien: K. K. geologische Reichsanstalt: a. Jahrbuch 1867, Bd. XVII. 3. 4., XVIII. 1—3.; b. Verhandlungen 1867, No. No. 10—18., 1868, No. 1—6.; c. Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens bei Wien, Bd. II. 7. 8. K. K. Zoologisch-botan. Gesellschaft: a. Verhandlungen Bd. XVII.; b. Jos. Winnertz, Beitrag zu einer Monographie der Sciarinen; c. Neilreich, Diagnosen; d. Schumann, Diatomeen der Tatra. Oestreich. Alpen-Verein: Mittheilungen Bd. I. II.; Jahrbuch Bd. II. Verhandlungen Heft 1. K. K. Geographische Gesellschaft: Mittheilungen IX. Jahrg. 1865. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: a. Naturwissenschaftliche Zeitschrift Bd. VI. 4.; b. Verhandlungen Bd. I. 1. — Zürich: Thierärztlicher Congreß: Protokoll des 3. thierärztlichen Congresses. — Zweibrücken: Naturhistorischer Verein: 4. Jahresbericht 1866/67.

Außerdem erhielt die Oekonomie-Section die laufenden Zeitschriften folgender mit der Gesellschaft im Schriftenaustausch stehender Vereine: Bonn: Landwirthschaftlicher Centralverein für Rheinpreußen. — Breslau: Landwirth-

Digitized by Google

schaftlicher Centralverein für Schlesien. — Bromberg: Landwirthschaftlicher Centralverein für den Netze-Distrikt. — Brünn: K. K. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues. — Danzig: Land- und Forstwissenschaftliche Zeitung. — Dresden: Oekonomische Gesellschaft in Sachsen. — Halle: Landwirthschaftlicher Centralverein für die Provinz Sachsen. — Frankfurt a. O.: Landwirthschaftlicher Centralverein. — Jauer: Oekonomisch-patriotische Societät des Fürstenthums Schweidnitz und Jauer. — Königsberg: Centralst. der landwirthschaftlichen Vereine des Regierungs-Bezirks Königsberg. — Liegnitz: Landwirthschaftlicher Verein. — Leipzig: Landwirthschaftlicher Kreis-Verein. — Neutitschein: Landwirthschaftl. Verein. — Oldenburg: Centralverein der Oldenburg. Landwirthschaftl. Gesellschaft. — Potsdam: Landwirthschaftlicher Provinzialverein für die Mark Brandenburg und Niederlausitz. Landwirthschaftl. Centralverein für den Regierungsbezirk Potsdam. — Prag: K. K. patriotisch-ökonomische Gesellschaft. — Regenwalde: Pommersche ökonomische Gesellschaft. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft.

Bericht

über die Vermehrung der Sammlungen in der Zeit vom April bis October 1868.

Die in der ersten Hälfte des verflossenen Gesellschaftsjahres für die Sammlungen eingegangenen Geschenke waren so außerordentlich zahlreich gewesen, daß selbst, wenn seit jener Zeit eine Stockung eingetreten wäre, wir heute am Schlusse des Jahres mit Freude auf die Vermehrung unserer Sammlungen zurückblicken könnten. Sie werden aber, wenn Sie heute um Sich blicken und die unter ihrer Last fast zusammenbrechenden Tische betrachten, erkennen, daß eine Stockung nicht eingetreten ist. Die Zahl der Geschenkgeber ist eine so große, daß ich fast fürchten muß, Sie zu ermüden, wenn ich heute meiner Verpflichtung nachkomme, Ihnen die Namen alle zu nennen. Habe ich doch schon seit mehreren Jahren wegen der großen Anzahl der eingehenden Geschenke von dem früheren Gebrauche, nur alljährlich darüber zu berichten abgehen und Ihnen schon in den Versammlungen um Weihnachten und Ostern darüber Bericht abstatten müssen.

Wie gewöhnlich ist heute wiederum die bei weitem größte Anzahl der ausgestellten, ausgestopften Vögel ein Geschenk unseres hochverehrten früheren Präsidenten, des Herrn Oberst v. Zittwitz. Unter den 40 von ihm geschenkten Exemplaren z. Th. aus Chile sind viele, die zwar ein unscheinbares Kleid tragen, die aber wohl noch in manchem der deutschen Museen fehlen dürften, so verschiedene Arten der Gattung Myiothera, Triptorhinus u. s. w. Meinem, im vorjährigen Berichte ausgesprochenen Wunsche, bei Vermehrung der ornithologischen Sammlung namentlich auf noch fehlende deutsche respective europäische Vögel Rücksicht zu nehmen, sind die Herren: Stadtrath Halberstadt und Dr. med. Böttcher freundlichst nachgekommen. Beiden Herren verdankt die Gesellschaft folgende 27 Vögel, zum großen Theil aus der Schweiz: Melanocorypha calandra Boie (am Vierwaldstätter See erlegt), Emberiza cia L. und cirlus L., Montifringilla nivalis (in den verschiedensten Kleidern), Accentor alpinus

Digitized by Google

Bechst., m. und f., Cotyle rupestris Boie, m. und f., Cypselus alpinus Temm., m. und f., Apternus tridactylus Sw., m. und f., Gecinus canus Gm., m. und f., Lagopus alpinus Nilss. (Sommer- und Herbstkleid), Sterna nigra L. (Winterkleid), Petronia rupestris Bp. (Sardinien), Daption capensis L. (Südafrika). Herr Dr. Böttcher benutzte außerdem seinen mehrwöchentlichen Aufenthalt in der Schweiz zum Sammeln von Käfern und Schnecken und schenkte außerdem noch: Sorex alpinus Schinz., Salamandra atra Laur., Triton alpestris Laur. und Zootoca pyrrhogastra. Ebenso ist auch Herr Stadtrath Schulze bemüht gewesen, Käfer, Schmetterlinge und Reptilien in Tirol für das Museum zu sammeln. Durch freiwillige Beiträge der Mitglieder, gesammelt am sogenannten kleinen Stiftungsfeste, ist es möglich gewesen, eine Sammlung von 31 Stück Kolibris, worunter einige sehr seltene Arten, anzukaufen. Außerdem wurden für die zoologischen Sammlungen noch geschenkt: Pastor roseus Briss. (schönes altes Männchen, geschossen am 28. Mai bei Mittel-Sohra bei Görlitz) und Talpa europaea L. variet. von Herrn Inspektor Fochtmann in Sohra; Astur palumbarius L. pull. von Herrn Hauptmann v. Rohrscheidt; Telmatias major Gm. von Herrn Oberförster v. Ziegler; Corvus monedula L. m. von Herrn Dr. Kleefeld; 2 Kolibris von Herrn Fabrikbesitzer Langen; 3 Exemplare von Larus marinus und eine Anzahl verschiedene niedere Seethiere von Herrn Partikulier Nerlich; Antherea Yama-mai von Herrn Rittergutsbesitzer Dehmisch auf Leschwitz; 1 Stück Holz mit Bohrlöchern von Sirex juvencus L. und das betreffende Insekt von Herrn Oberförster Wacke in Saabor; Pelias berus Merr. var. prester von Herrn Förster Israel; Hypudaeus terrestris var. niger von Herrn Förster Stein in Kohlfurt; Cuculus canorus L. pull. von Herrn C. Stein-Jacobi; Nest von Phyllopneuste rufa und Cypselus apus von Herrn Hauptmann v. Homeyer; Nest von Troglodytes parvulus von Herrn Park-Inspektor Sperling; Nest von Sylvia hortensis L. und von Myoxus avellanarius von dem Inspektor der Sammlungen R. Peck; Ostracion sp. von Herrn Studiosus Linck; mehrere Exemplare von Cicada septemdecim L. von dem früheren Mitgliede, Herrn Lithograph Sachse in Baltimore; Schädel und Füße von Lutra vulgaris von Herrn Cantor Ernst in Sänitz; eine monströse junge Ente mit 4 Beinen von Herrn Schloßprediger Stubenrauch; Acerina cernua und Cyprinus carpio L. (ausgestopft) von Herrn Lehrer Tobias; Coronella laevis Merr. von dem Realschüler Gröhe; mehrere Seethiere, darunter ein sehr großes Exemplar von Maja squinado von dem Realschüler Pahl.

Die botanischen Sammlungen, welche in der letztvergangenen Zeit, im Vergleich zu den zoologischen und mineralogischen, nur einen geringen Zuwachs erfahren hatten, sind noch am Schlusse des Gesellschaftsjahres ganz außerordentlich reichlich bedacht worden. Das correspondirende Mitglied, Herr Apotheker Kinne in Herrnhut, hatte mir mitgetheilt, daß die reichhaltigen Kryptogamen-Sammlungen des um die Wissenschaft hochverdienten Herrn Bischof Breutel daselbst verkäuflich seien und daß, wenn nicht die naturforschende Gesellschaft dieselben erwerbe, sie jedenfalls zersplittert werden würden. In der Ansicht, daß die Gesellschaft eine Verpflichtung habe, wenn irgend möglich, derartige Schätze unserm Landestheil zu erhalten, gleichwohl aber auch einsehend, daß die Kassenverhältnisse eine derartige bedeutende Ausgabe nicht gestatten würden, wendete ich mich, gestützt auf eine frühere gütige Zusage, an das um unsere Gesellschaft

Digitized by Google

so hochverdiente Mitglied, Herrn Kaufmann Ephraim, mit der Bitte, bei dem Ankauf der werthvollen Sammlungen behülflich sein zu wollen. Ich hatte keine Fehlbitte gethan, das aus mehr als 400 Arten bestehende Herbarium meist afrikanischer und westindischer Farnkräuter, zum großen Theil von Breutel selbst gesammelt und präparirt, ist als Geschenk des Herrn Ephraim in den Besitz der Gesellschaft übergegangen. Ebenso glücklich war ich bei einem andern verdienten Mitgliede, Herrn Stadtältesten Struve, der bereitwilligst die Mittel zum Ankauf der Breutel'schen Lichenen-Sammlung hergab. Eine fast vollständige Sammlung europäischer und gegen 400 Arten exotischer Laubmoose, die Früchte des Lieblingsstudiums des würdigen Veterans der Wissenschaft, sind vorerst in den Besitz des Herrn Dr. med. Böttcher übergegangen, werden aber nach Zusicherung dieses verdienten Mitgliedes früher oder später den botanischen Sammlungen der Gesellschaft zur Zierde gereichen. Wenn ich Ihnen diese so überaus werthvollen Acquisitionen heute noch nicht zur Ansicht vorlege, so hat dies darin seinen Grund, daß fast jede Privatsammlung, bei aller trefflichen Ausstattung, immer noch eine ziemliche Arbeit erfordert, bevor sie so weit vorbereitet ist, daß sie, ohne Beschädigungen fürchten zu müssen, für Jedermann zur Ansicht ausgestellt werden kann.

Außerdem sind für die botanischen Sammlungen noch eingegangen: Ein riesiges Exemplar von Lycoperdon Bovista von Herrn Landesältesten v. Sanden; einige seltene Pflanzenbastarde aus der Flora von Striegau von Herrn Lehrer Zimmermann daselbst; 15 Stück südamerikanische Laubmoose von Herrn Candidat der Medicin Brann; die Frucht einer Asklepiadee, Blüthen von Helipterum und Blätter von Empleurum serrulatum von Herrn Dr. med. Böttcher; Querschnitt des Stammes von Paulownia imperialis und Stammstück von Aralia papyrifera von Herrn Park-Inspektor Sperling und ein Eichenstämmchen mit eigenthümlicher Wurzelbildung von Herrn Förster Nims.

Ich gehe nun zu dem mineralogischen Theil unserer Sammlungen über. Was nun da zunächst unsern Landestheil anbelangt, so haben verschiedene Mitglieder der Gesellschaft sich bemüht, die Lausitzer geognostische Sammlung zu vervollständigen. Ich erwähne dabei die Herren: General Schubarth, Dr. Kleefeld, Dr. Schindler, Dr. Böttcher, Stein-Jacobi, Kaufmann Klocke, Restaurateur Graf, Bergeleve Tabor, Dr. Beblo und die Realschüler Pahl, Krause, Quecke und Gröhe. Durch mich wurde wiederum die Sammlung der Zechsteinpetrefacten vervollständigt und der Student der Medizin, Herr Hausmann, benutzte seine Ferien, um die seltenen Vorkommen im Kieselschiefer von Horscha, Kalait, Wawellit und Graptolithen für uns zu sammeln. Von Herrn Landrath v. Haugwitz auf Ober-Neundorf erhielt die Gesellschaft ein schönes Stück Kalkspath und von Herrn Cantor Ernst in Sänitz ein schönes Stück durch Schwefelkies versteinertes Holz.

Die allgemeine geognostische Sammlung erhielt reichlichen Zuwachs. Der Präsident der Gesellschaft, Herr General Schubarth, sammelte namentlich die Petrefacten des Quadersandsteins der sächsischen Schweiz; unter ihnen befinden sich vorzüglich schöne und seltene Stücke, so z. B. Asterosoma radiciforme und Keckia annulata. Herr Stadtältester Struve scheukte 140 Arten Petrefacten aus verschiedenen Formationen. Das schöne Exemplar des Ichthyosaurus tenuirostris Conyb. von Holzmaden in Württemberg ist ein Geschenk des ver-

Digitized by Google

dienten Secretairs der Gesellschaft, Herrn Apotheker Struve jun. Außerdem gingen für diesen Theil der mineralogischen Sammlungen noch ein: Petrefacten des Plänerkalksteins bei Oppeln, von Herrn Dr. Beblo; die derselben Formation bei Strehlen, Herr Oberlehrer Dr. Struve in Sorau; Steinkohle der Wealden-Formation mit Nadeln von Abies Linckii und mehrere mikroskopische Präparate aus der Steinkohle, Herr Geheimer Rath, Prof. Dr. Göppert in Breslau; Moose der Glacialzeit, Herr Professor Geinitz. Unter einer von Herrn Dr. Kleefeld erhaltenen Collection von Mineralien und Gesteinen sind die wohl erhaltenen Kelche von Encrinus liliiformis ganz besonders hervorzuheben.

Unter den für die oryctognostische Sammlung eingegangenen Stücken stehen die zwei prachtvollen Bergkrystalldrusen obenan, die Herr Dr. Böttcher nebst anderen schönen und seltenen Mineralien aus der Schweiz mitgebracht hat. Eine Suite von 30 Stück Tiroler Mineralien, Geschenk des Herrn Stadtrath Schulze, enthält ebenfalls werthvolle und schöne Exemplare. Die schönen Mineralien aus dem Granit der Fuchsberge bei Striegau sind von Herrn Lehrer Zimmermann daselbst, von Herrn Dr. Beblo und von mir gesammelt und geschenkt worden. Durch Vermittelung des Herrn Dr. Beblo erhielt die Gesellschaft prächtige Stücke Schwerspath, Gadolinit, Petrefacten u. s. w. von dem mineralogischen Museum in Breslau und Herrn Dr. E. Becker daselbst. Der Universität Warschau verdanken wir ein Exemplar der am 30. Januar dieses Jahres bei Pultusk gefallenen Meteoriten. Dem Gesuche des Präsidiums wegen Uebersendung von Mineralien aus den neuen Landestheilen ist von Sr. Excellenz dem Herrn Handelsminister auf Fürsprache unseres correspondirenden Mitgliedes, Freiherrn v. Stillfried-Rattonitz, Graf v. Alcantara Excellenz bereitwilligst gewillfahrt und sind bereits einige Kisten von den Bergämtern in Nassau und Hessen angelangt. Eine hierdurch angebahnte Verbindung mit Herrn Berg-Referendar Dr. Kosmann in Weilburg hat der Gesellschaft ebenfalls eine schöne Suite von Mineralien und Gesteinen aus Nassau eingetragen, eine zweite Sendung ist bereits unterwegs. Sonst haben für die oryctognostischen Sammlungen noch Beiträge geliefert die Herren: Gutsbesitzer Böttcher (Manganblende von Kapnik), Struve jun. (Fergusonit von Ytterby), Landesältester v. Sanden, Lehrer Leeder, Kaufmann Klocke, Gutsbesitzer Zach, Lieutenant zur See Sattig, Dr. Schindler, O. v. Möllendorf, Ober-Stabsarzt Dr. Biefel.

Sie werden, meine Herren, bei der Aufzählung derjenigen, die sich um unsere Sammlungen durch zum Theil höchst werthvolle Geschenke verdient gemacht, gesehen haben, daß zu den Namen, die schon seit Jahren in keinem meiner Berichte gefehlt haben, eine große Anzahl neuer getreten ist, ein Beweis, daß das Interesse an den Sammlungen wächst. Im Namen der Gesellschaft spreche ich allen geehrten Geschenkgebern den besten Dank aus und bitte um Entschuldigung, wenn ich irgend Jemand zu erwähnen vergessen hätte.

Bei dem so außerordentlichen Zufluß von neuen Gegenständen wird es Ihnen einleuchten, daß ein großer Theil meiner Zeit durch das fortwährende Einrangiren und das stete Umordnen der sämmtlichen Sammlungen beansprucht wird, dennoch habe ich nichts versäumt, was auf zweckmäßige Anordnung und Erhaltung der Sammlungen Bezug hat.

Der Besuch des Museums von Fremden sowohl wie von Einheimischen ist im vergangenen Jahre ein überaus zahlreicher gewesen, namentlich an den

Digitized by Google

Sonnabend-Nachmittagen, wo wie früher die Herren A. Kleefeld und Kadersch die Aufsicht freundlichst übernommen hatten.

So ist denn der Rückblick auf das verflossene Jahr ein höchst erfreulicher und ich schließe meinen Bericht mit dem Wunsche, daß es immer so bleiben möge.

Görlitz, den 17. October 1868.

R. Peck, Inspektor der Sammlungen.

Jahresbericht

der geographischen Section für das Geschäftsjahr 1867/68.

Nachdem in einer Sitzung der geographischen Section die Wahl des Vorstandes für das neue Geschäftsjahr wiederum auf den bisherigen Vorsitzenden, den Lehrer Leeder, und den Schriftführer, Lehrer Schäfer, gefallen war, hielt der Erstere am 20. März c. in der mit der Freitagsversammlung vereinigten Sections-Sitzung einen Vortrag über das Meer und den Meeresboden mit Beziehungen auf neuere Hypothesen über die Gestalt der Erde. Er behandelte die Thätigkeit der plutonischen, vulkanischen und neptunischen Kräfte, welche die Umgestaltung der Erde bewirkten, und wies nach, wie nach neueren Forschungen die Plastik des Meeresgrundes einen ganz anderen Charakter an sich trage, als die des Festlandes, da die umgestaltenden Kräfte dort andere sind, als hier, ferner wie dieselbe sich fort und fort verändere durch die ununterbrochen thätigen Factoren für die Ebnung, Terrassen- und Plateau-Bildung des Seebodens. Nach der Behandlung des Circulations-Systems der oceanischen Gewässer ging der Vortragende auf die vielen Versuche der Tiefenmessungen ein und experimentirte mit dem Brooke'schen und Fitzgerald'schen Sondirungs-Apparat.

Die Fortsetzung des Vortrages erfolgte in der am 24. März c. erfolgten Sections-Sitzung, in welcher der Vortragende, Lehrer Leeder, die Resultate der neueren Tiefenmessungen vorführte und Tiefenkarten und Profile der Meeresbecken vorlegte. Er ging hierauf auf die Hypothesen ein, die Prof. Bischof in Bonn auf Grund jener Tiefenmessungen für die Gestalt der Erde aufgestellt hat, wornach der wirkliche Erdkern kugelrund sei und die Centrifugalkraft durch die Rotation nur auf die Meere einwirke, weshalb die Niveaugestalt der gesammten oceanischen Gewässer eine ellipsoidische sein müsse, zudem ja auch die Messungen ergeben hätten, daß in der That die Meere der Aequatorial-Gegenden 33 mal tiefer seien, als die der Polarmeere. — Der Vortragende schloß hierauf die Behandlung dieses Thema's und sprach über Abessinien, über das durch den Wallfischfahrer Long neuentdeckte Polarland im Nordwesten der Behringsstraße und über die neuesten Eroberungen und Gebietserweiterungen der Franzosen in Cochinchina.

Am Schlusse der Sitzung legte Herr Lehrer Schäfer ein von ihm bearbeitetes und gezeichnetes Profil des Neißebettes von der Quelle bis zur Mündung dieses Flusses vor und erläuterte die Zeichnung nach verschiedenen Beziehungen.

Den Schluß unserer diesjährigen Sitzungen bildete die am 2. October abgehaltene Versammlung der Section, welche durch die vorgetragenen Reiseberichte

Digitized by Google

zweier Görlitzer Alpenbesteiger und eines südamerikanischen Reisenden und Naturforschers das höchste Interesse in Anspruch nahm.

Zunächst berichtete Herr Sattig, stud. jur. von hier, über seine am 2. und 3. September d. J. ausgeführte Besteigung der Jungfrau in den Berner Alpen. Derselbe unternahm die Besteigungstour am 2. September c. in Begleitung eines englischen Studenten und zweier Führer vom Eggishorn-Hôtel oberhalb Viesch im Rhonethal aus, erstieg den Rücken des Eggishorn, setzte über den 7230 Fuß hoch gelegenen Marjelen-See und gelangte dann auf den Rücken des großen Aleschgletschers. In der Faulberg-Hütte machten sie Nachtquartier und brachen den 3. September, Nachts 12½ Uhr, bei klarem Mondenscheine wieder auf. Nach vielen Beschwerden, welche die Passage auf dem Eise, das Hinaufklettern an steilen Wänden, das Betreten schmaler, an tiefen Abgründen hinlaufender Pfade verursachte, gelangten sie über den gefährlichen Grat des Roththalsattels unter der größten Anstrengung mit Hilfe ihres geschickten und muthigen Hauptführers früh 7 Uhr auf einer steilen Felsenkante hinauf zum Gipfel der 12850 Fuß hohen Jungfrau und verweilten hier eine Stunde. Auch die Rückreise hatte ihre großen Beschwerden. Die Reisenden mußten an steilen Stellen am Seile sich hinunterlassen, auch geriethen sie auf gefährliche, mit Felsstücken bedeckte Eisflächen, oder sanken tief in Schnee und Wasser. Um 7½ Uhr Abends trafen sie im Eggishorn-Hôtel wiederum glücklich ein.

Diesem interessanten Berichte folgte ein Vortrag des Herrn Hieronymus, Studiosus von hier, über seine, in Begleitung seines Bruders und zweier Führer am 12. und 13. August d. J. unternommene Besteigung des Montblanc. Am 12. August, früh 9 Uhr, verließen die Reisenden Chamouny und erreichten nach mehrstündigem Steigen Chalet de Pierre pointue. Ueber Pierre à L'Echelle, den Glacier de Bosson mit der großartigsten Gletscherwelt gelangten sie unter den mannigfachsten Beschwerden und Gefahren mit Hilfe des Seiles und auf eingehauenen Stufen endlich im Hôtel impérial des Grands Mulets an, wie sich hochtrabend die daselbst errichtete Hütte nennt. Es war in der dritten Stunde Nachmittags. Die Reisenden stellten hier Forschungen über die Pflanzen- und Thierwelt dieser Regionen an und sammelten Pflanzen und Steine. Sie machten hier Nachtquartier und brachen am 13. August, früh 2 Uhr 20 Min., zur Weiterreise auf. Der Mond schien als letztes Viertel und beleuchtete ein wildes Chaos von auf einander gethürmten Eisblöcken, die wie tausend Diamanten glänzten. Sternschnuppen, oft 3 bis 4 auf einmal, verbreiteten plötzlich ein unheimliches Licht über die schaurige Eiswelt. Der Marsch ging durch das Labyrinth des Taconay-Gletschers mit Hilfe des Seiles vorwärts, auch passirten sie eine Stelle am Dôme du Gouté, wo sie Tags vorher Lawinenstürze beobachtet hatten, und erreichten beim dämmernden Morgen das 11,500 Fuß hohe kleine Plateau, dann die Schneemauer, das große Plateau und das Hochthal des Corridor, von wo ab die verdünnte Luft das Athmen ungemein erschwerte, auch blendete das grelle Licht der Sonne und der Glanz des Firnschnee's das Auge in empfindlichster Weise. Ueber die Mur de la côte gelangten sie früh 9 Uhr an die Felsen der Petits Mulets und um 9 Uhr 25 Minuten war der Gipfel des 14800′ hohen Montblanc erstiegen. Der Eine der Reisenden bekam hier einen Anfall der sogenannten Gletscherkrankheit, die sich durch Reiz zum Erbrechen äußerte. Die Reisenden verweilten auf dem höchsten Punkte Europas 10 Min. Die Luft war scharf und kalt, der Schnee thaute etwas, aber ein starker Sturm-

Digitized by Google

wind umtobte den Gipfel. An einer geschützten Stelle genossen sie den Anblick des Riesenpanoramas, das sich über 4000 Qu.-Meilen Fläche erstreckt, und erquickten sich an Speise und Trank. In Chamouny hatte man die Reisenden auf dem Montblanc durch's Fernrohr beobachtet und ihre Ankunft dort oben durch Kanonendonner verkündet. Zu ihrer Besteigung hatten sie incl. der Rastzeiten, jedoch mit Abrechnung des Nachtquartiers, 12 Stunden gebraucht. Die Rückkehr wurde an der Mur de la côte gefahrvoller als das Hinaufsteigen. Gegen 5½ Uhr Nachmittags trafen sie wohlbehalten in Chamouny wieder ein.

Zur Veranschaulichung der Montblanc-Gruppe lag der Atlas des Montblanc von Dr. Pitschner's Besteigung im Jahre 1859, die Montblanc-Karten-Section von Dufour, die geologische Karte des Montblanc von Studer und Escher von der Linth, ferner eine Sammlung Pflanzen und Gesteine, sowie auch eine Anzahl Photographien vom Montblanc vor.

Dem höchst interessanten Vortrage folgte ein Bericht des südamerikanischen Reisenden und Naturforschers Herrn Appun aus Georgetown. Derselbe schilderte die Lebensweise, Eigenthümlichkeiten und Verbreitung der verschiedenen Indianerstämme Venezuela's, welche er bei seinem langjährigen Aufenthalte daselbst zu erforschen genügend Gelegenheit gefunden hatte.

Der Präsident der Gesellschaft, Herr General Schubarth, machte hierauf eine Mittheilung über eine von ihm beobachtete, interessante, optische Erscheinung am Monde.

Mit diesen reichhaltigen Vorträgen schloß die Section das Geschäftsjahr und ihr bisheriger Vorstand hegt den lebhaften Wunsch, daß das neue Jahr eine ebenso rege Theilnahme für das Gebiet der Geographie in den Sections-Sitzungen bekunden möge.

Der Lesezirkel, den die Section unterhält und in welchem die Petermann'schen Mittheilungen und die Zeitschrift der Berliner geographischen Gesellschaft ausgegeben werden, wurde regelmäßig durch den Schriftführer fortgeführt, doch hat sich die Nothwendigkeit herausgestellt, eine neue Aufnahme für die Mitgliedschaft der Section resp. der am Lesezirkel Theilnehmenden, zu veranstalten und festzustellen.

Görlitz, den 30. September 1868.

Der Vorstand der geographischen Section.
Leeder, Vorsitzender.
Schäfer, Schriftführer.

1. Jahresbericht

der zoologischen Section der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz.

Am 1. Februar 1868 vereinten sich die Herren Dr. Kleefeld, Apotheker Kleefeld, Apotheker und Custos Peck, Lehrer Leeder, Apotheker Struve, Stadtrath Tschierschky, Dr. Böttcher, General Schubarth, Hauptmann A. v. Homeyer, Lehrer Tobias und Kaufmann Hecker, um eine zoologische Section zu gründen.

Digitized by Google

Als Zweck der Section wurde erkannt:

1. in Sitzungen zusammenzukommen und sich fachwissenschaftlich zu unterhalten;
2. durch kleinere und größere Vorträge zum Selbststudium anzuregen und sich gegenseitig derartig zu orientiren, daß z. B. der Ornithologe durch den Coleoptereologen und dieser wieder durch jenen in dem betreffenden Fachgebiet belehrt wird;
3. den Mitgliedern Gelegenheit zum Sprechen zu geben, um dadurch zu größeren Vorträgen zu animiren;
4. die Sammlungen genau kennen zu lernen, sowohl deren Reichthümer wie deren Lücken, um geeignet bei Neuerwerbungen zu- oder abrathen zu können.

Nachdem als Vorsitzender der Section der Hauptmann Alexander v. Homeyer und als Schriftführer der Kaufmann Ferdinand Hecker gewählt worden war, wurde beschlossen, daß die Zusammenkünfte der Section allwöchentlich ein Mal und zwar Sonnabends Abend von 8—10 Uhr stattfinden sollten.

Es sind im Ganzen vom 1. Februar bis 15. Mai zwölf Sitzungen abgehalten worden, und ist darüber durch Apotheker Peck und Kaufmann Hecker Protokoll geführt worden.

Die Betheiligung war in den ersten Monaten eine recht rege, und schwankte die Kopfzahl zwischen 10 und 25, nahm dann aber zur schönen Jahreszeit derartig ab, daß der Vorsitzende im Einverständniß der Mitglieder die Section bis zum Herbst schloß.

Folgende Vorträge wurden gehalten:

I. In der 1. Sitzung den 1. Februar 1868: 1) Dr. Böttcher (unter Vorzeigung des Präparates) über eine Eierstock-Cyste der Hausgans (Anser domesticus), welche durch Herrn Gastwirth Hottas in Reichwalde eingeschickt war; 2) Apotheker Peck (u. V.) über (durch Kreisthierarzt Ringk) auf dem Schnee eingesammelte Insekten, worunter auch die sog. Schneewürmer Telephorus sich befanden.

II. In der 2. Sitzung den 8. Februar 1868: 1) Lehrer Tobias über das Vögelleben auf einer Sandbank der Oder bei Saabor; anknüpfend 2) A. v. Homeyer über die durch die Seeschwalben (Sterna hirundo) und den Barsch (Perca fluviatilis) gemeinschaftlich betriebenen Jagden auf kleine Weißfische; 3) A. v. Homeyer über die systematische Stellung des Brachhuhns (Oedicnemus crepitans) zu den Regenpfeifern (Charadrius) und den Trappen (Otis); 4) A. v. Homeyer über abnorme Eifärbungen betreffs des Grundtons; 5) Apotheker Peck (u. V.) über die Tapezierbiene (Megachile centuncularis); 6) Dr. Kleefeld über den Drahtwurm (u. V.) (Gordius aquaticus); 7) A. v. Homeyer über einen durch Lehrer Schwaitzer im Herzbeutel eines schwarzen Storches gefundenen, 23 Zoll langen, weiblichen Fadenwurm (Filaria labiata).

III. In der 3. Sitzung den 22. Februar: 1) General Schubarth verliest einen Aufsatz des Dr. Jäger ? über den Einfluß, den die Insekten auf die Befruchtung der Pflanzen haben; 2) A. v. Homeyer über griechische Vögel, welche Dr. Krüper gesammelt und eingesendet (Falco Eleonorae, Sylvia Rüppelli, olivetorum, galactodes, Lanius personatus, Emberiza caesia und cinerea (Kl.-Asien), Puffinus cinereus etc.); 3) Dr. Böttcher über eine Krank-

Digitized by Google

heit seiner Fische im Süßwasser-Aquarium, herbeigeführt durch einen Wasserpilz (Achlya); 4) Dr. Kleefeld und Tobias über Brutkästchen; 5) Geh. Rath Malberg über das Nisten einer Haubenlerche (Alauda cristata) unter der Eisenbahnschiene.

IV. In der 4. Sitzung den 29. Februar 1868: 1) Lehrer Tobias und A. v. Homeyer über das Blaukehlchen (Sylvia cyanecula L.) mit seinen verschiedenen Typen-, klimatischen, Lokal- und Altersverschiedenheiten, als Wolfii, leucosterna, orientalis, suecica, dichrosterna; 2) A. v. Homeyer über die Zieselmaus (Spermophilus citillus), Leben, Verbreitung und systematische Stellung zum Eich- und zum Erdhörnchen (Sciurus und Tamias); 3) Graf Matuschka über einen Wasserfrosch, der einen kleinen jungen Wasservogel unter das Wasser gezogen; daran anknüpfend 4) A. v. Homeyer über den durch Lehrer Schwaitzer mitgetheilten (Cabanis Journal 1867) Vorfall, daß eine Eidechse (Lacerta agilis) einen kleinen jungen Wiesenschmätzer überfallen habe.

V. In der 5. Sitzung den 7. März 1868: 1) A. v. Homeyer über das Athmen des jungen Vogels im noch geschlossenen Ei und Vergleich mit dem jungen Vierfüßler im Mutterleibe (s. Cabanis Journal 1862); 2) Lehrer Kaderschi über Vogelfang mit dem sog. Läufer; 3) Herr Stolz über Vogelfang im Harz.

VI. In der 6. Sitzung den 14. März 1868: 1) Lehrer Tobias über einen Hecht, der die jungen Teichenten weggeschnappt; anknüpfend: 2) A. v. Homeyer über den Storch (Ciconia alba) als Brutvertilger; 3) Lehrer Tobias verliest einen von ihm verfaßten Aufsatz „Volksfreude und Vogelsang"; 4) Apotheker Peck über die Museums-Sammlung mit dem Bemerken, daß namentlich die niederen Thiere des Nachbargebiets noch sehr fehlen.

VII. In der 7. Sitzung den 21. März 1868: 1) General Schubarth verliest einen Aufsatz des Professor Behns über ausgestorbene Vögel (Aepyornis maximus, Didus imptus etc.), (Apotheker Peck zeigt eine alte Abbildung des Didus vor); 2) A. v. Homeyer über die europäischen Lerchen (Alauda) und ihre verwandtschaftlichen Beziehungen zu den Ammern (Emberiza) und den Piepern (Anthus).

VIII. In der 8. Sitzung den 7. April 1868: 1) General Schubarth verliest einen Aufsatz des Dr. Jäger „Vergleichende Betrachtungen über den Thierkörper" (a. d. Auslande); 2) Tobias spricht über den Ameisenlöwen; 3) Geh. Rath Malberg theilt einen Vorschlag von Ruß mit, einen Pilz (zu Empusa gehörig) auf die schädliche Kieferraupe (Noctua piniperda) gewissermaßen auszusäen; 4) A. v. Homeyer über massenhaftes Auftreten des Bombyx dispar auf Mallorka 1861; 5) A. v. Homeyer zeigt den Unterkiefer eines Reh's mit starker Fistelbildung vor (Geschenk des Grafen Matuschka).

IX. In der 9. Sitzung den 17. April 1868: 1) General Schubarth verliest einen Aufsatz des Dr. Beisch über das zeitweise massenhafte Auftreten und die Vermehrung des Maikäfers (Naturforscher); 2) Tobias über den Kropf eines Auerhahns (Tetrao urogallus): 3) A. v. Homeyer über den Luftsack des Trappen (Otis tarda); 4) A. v. Homeyer über das Geschlecht der Hunde (Canis), speciell über die auf verschiedenem anatomischen Bau beruhenden Unterschiede der wolfs- und fuchsartigen Thiere, und dieser beiden wieder zu den

Digitized by Google

Bären (Ursus) und Katzen (Felis); 5) Dr. Reinhard (als Gast aus Berlin) über Anatomie (Freßwerkzeuge und Geschlechtsorgane) der Mollusken, speciell über Ancylus.

X. In der 10. Sitzung den 24. April 1868: 1) A. v. Homeyer referirt über einen Ausflug nach Leopoldshayn; 2) Peck über seltene Mollusken Schlesiens, speciell über Pupa arctica, von Herrn Hieronymus in den Schneegruben gefunden; 3) A. v. Homeyer über verwandtschaftliche Beziehungen der Fauna des Hochnordens mit der Fauna des Riesengebirges und des Tatra (Charadrius morinellus).

XI. In der 11. Sitzung den 1. Mai 1868: 1) A. v. Homeyer über einige seltene oder sonst interessante Vögel der Lausitz (Scolopax major, Totanus ochropus und glareola, Grus cinerea, Tetrao urogallus); 2) Lehrer Tobias über eine von Herrn Graveur Täschner beobachtete Häutung des Laubfrosches; 3) Apotheker Peck über die Pflege der Schildkröten in der Gefangenschaft; 4) A. v. Homeyer über Präparation der niederen Thiere mit Cyankalium, Chloroform und Benzin.

XII. In der 12. Sitzung den 8. Mai 1868: 1) General Schubarth verliest einen Aufsatz des Dr. v. Martens aus der Zeitschrift „Der Naturforscher" über die Brücken-Eidechse Halteria punctata; 2) A. v. Homeyer liest den ersten Theil seines für die Zeitschrift „Zoolog. Garten zu Frankfurt a. M." geschriebenen Aufsatzes „Irreguläre Wanderungen" vor.

Es sind demnach 47 größere und kleinere Vorträge gehalten resp. fachwissenschaftliche Mittheilungen gemacht worden, welche sich auf die verschiedenen Zweige also vertheilen:

1.	Anatomie	5	Vorträge,
2.	Allgemeine Zoologie . .	3	„
3.	Ueber Vierfüßler . . .	2	„
4.	Ornithologie	18	„
5.	Amphibien	5	„
6.	Fische	3	„
7.	Ueber Conchyliologie .	2	„
8.	„ Entomologie . .	7	„
9.	„ Würmer . . .	2	„
	Summa	47	Vorträge.

Hieraus ist des deutlichsten ersichtlich, daß die Ornithologie besonders Berücksichtigung gefunden, ferner die Entomologie, die Amphibien und die Anatomie. — Es wäre zu wünschen, daß für die Folge auch den anderen Gebieten gleiche Aufmerksamkeit geschenkt würde, was am besten dadurch zu erlangen ist, daß einzelne Mitglieder sich definitiv für einzelne Abtheilungen als Fachstudium entscheiden, und diese Abtheilung alsdann in der Section vertreten.

Möge auch im neuen Jahre recht reges Leben in der jungen Section herrschen.

Görlitz, den 18. October 1868.

Alexander von Homeyer, Hauptmann und Vorsitzender.

Digitized by Google

Protokoll

der Hauptversammlung vom 29. December 1868.

1. Das Protokoll der Versammlung vom 17. October wird verlesen und genehmigt.

2. Zur Aufnahme haben sich gemeldet und werden aufgenommen die Herren: Rittergutsbesitzer Dunkel, Kaufmann Louis Schuster, Kaufmann Oskar Schuster, Fedor Rudolph, Buchhändler Kraft, Apotheker H. Seybold, Baurath Wolff, Dr. med. Bethke, Partikulier Petzold, Gerichtsrath Pfleiffer, Stabsarzt Dr. Hennet, Direktor Dr. Linn, Gutsbesitzer Schmidt. Aus der Zahl der correspondirenden Mitglieder tritt wieder in die der wirklichen zurück Herr Partikulier Scherpe.

3. Abmeldungen sind eingegangen von den Herren: 1) Rittergutsbesitzer Scholz, 2) Graf Walbersee, 3) Partikulier Fälligen, 4) Apotheker Stempel, 5) Inspektor Schmidt, 6) Dr. med. Förster, 7) Maler Kiesewetter, 8) Partikulier Nerlich.

4. Die unter No. 4. und 5. genannten Herren wünschen correspondirende Mitglieder zu bleiben. Es wird gegen deren Annahme nichts eingewendet.

5. Der Herr Präsident verliest hierauf Dankschreiben der in der letzten Hauptversammlung zu Ehren- resp. correspondirenden Mitgliedern ernannten Herren: 1) Bischof Breutel, 2) Dr. Kosmann, 3) Prediger Wolff.

6. Die Rechnung pro 1867/68 ist noch in der Revision, weshalb für heut noch keine Decharge erfolgen kann.

7. Der Herr Kassirer verliest den Rechnungsabschluß für's erste Quartal 1868 (von Michaeli bis ult. December c.), welcher ergiebt

an Einnahme . . .	661	Thlr.	18	Sgr.	5	Pf.
an Ausgabe . . .	506	„	23	„	9	„

mithin einen Kassenbestand von 154 Thlr. 24 Sgr. 8 Pf.

7a. Der Herr Präsident verliest hierauf ein Dankschreiben des Vorstandes der Oekonomie-Section wegen für die Lehrschmiede erhaltenen Zuschusses von 5 Thlr. Wegen der darin gewünschten weiteren Leistung von Beiträgen für diesen Zweck wird bei nächster Etatsberathung bestimmt werden.

8. Der Inspektor der Sammlungen, Herr Apotheker Peck, verlas hierauf das Verzeichniß der in diesem Quartal sehr ansehnlich eingegangenen Geschenke.

8a. Der Präsident verliest ferner ein Dankschreiben des Direktors der Gewerbeschule, Herrn Romberg, für erhaltene Doubletten von Handstücken aus den mineralogischen Sendungen der Bergämter aus den neuen Provinzen, und motivirt diese Abgabe.

9. Für die Thätigkeit der verschiedenen Sectionen spricht der Herr Präsident seinen Dank aus.

10. Der zweite Ball der Gesellschaft soll im Februar a. s. abgehalten werden.

11. Der Herr Präsident macht die Mittheilung, daß von einem Antiquitäten-Sammler in Berlin für mehrere der naturforschenden Gesellschaft gehörige

Digitized by Google

Antiquitäten sehr annehmbare Preise resp. Angebote gestellt worden sind. Der Antrag des Präsidiums geht nun dahin: die Gesellschaft möge zur Veräußerung dieser Gegenstände nach dem Gutachten Sachverständiger dem Werthe der einzelnen Gegenstände entsprechend Autorisation ertheilen, da auch der Ausschuß seine Einwilligung dazu ausgesprochen habe, und es nicht in der Absicht liege, archäologische Sammlungen dem naturhistorischen Museum beizugeben. Die Frage, ob überhaupt ein Verkauf dieser Gegenstände stattfinden soll, wird von der Majorität bejaht. Die Versammlung erhebt hiernächst den obigen Antrag des Präsidiums zum Beschluß.

12. Die naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Chemnitz bittet um freundliche Annahme ihres beifolgenden Berichts und um geneigte Fortsetzung des wissenschaftlichen Verkehrs.

13. Zum Beschluß theilt der Herr Präsident das an den früheren sehr verdienstvollen Präsidenten Herrn Obrist v. Zittwitz gerichtete Dankschreiben für seine überaus reichen Geschenke mit.

Hierauf wurde die Gesellschaft geschlossen.

Dr. Kleefeld. C. Struve.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 30. März 1869.

1. Das Protokoll der Januar-Versammlung wird verlesen und genehmigt.

2. Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben erklärt die Herren: Göhle, Jungmann, Grabow, Dr. Bufe, Aeidner, Dr. Ernst, Eichler, Kannengießer, Söllig.

3. Es haben sich gemeldet und werden aufgenommen die Herren: von Dresler u. Scharfenstein, Schönbrunn, Herrmann, Ahrens, Zeidler.

Auf Antrag des Präsidiums wird zum Ehrenmitgliede ernannt Herr Dr. Hartlaub in Bremen; zum correspondirenden Mitgliede Herr Dr. Finsch in Bremen.

4. Herr Apotheker Hofmann, welcher gütigst die Controle der Jahresrechnung übernommen, theilt mit, daß keine Monita zu ziehen gewesen und wird dem Herrn Kassirer Decharge ertheilt.

5. Ueber die im letzten Semester den Sammlungen zugegangenen Geschenke berichtet der Herr Inspektor der Sammlungen und dankt der Herr Präsident im Namen der Gesellschaft den verehrten Gebern.

6. Der Herr Kassirer theilt mit, daß der Kassenabschluß pro 2. Quartal 1868/69

in Einnahme . . .	1284	Thlr.	8	Sgr.	5	Pf.
in Ausgabe . . .	990	„	9	„	8	„
mithin Bestand	293	Thlr.	28	Sgr.	9	Pf. ergiebt.

7. Die Dankschreiben der Herren Direktor Romberg und Oberst von Zittwitz werden verlesen.

8. Als Termin für das Herrenessen wird der 17. April festgesetzt.

Digitized by Google

9. Der Herr Präsident spricht allen den Herren, welche durch Vorträge bei den allgemeinen, sowie bei den Sections-Sitzungen das geistige Leben der Gesellschaft fördern halfen, Dank aus.

10. Herr Geheimer Rath Malberg bringt in Anregung, ob es nicht interessant und wünschenswerth sein möchte, für die Gesellschaft eine Autographen-Sammlung anzulegen, und wird die Anlage einer solchen beschlossen.

v. g. u.

Schubarth. Dr. Kleefeld. C. Struve.

Verzeichniß

der vom 17. October 1868 bis 1. April 1869 für die Sammlungen eingegangenen Geschenke.

Für die zoologischen Sammlungen sind eingegangen: 70 Stück Vögel der amerikanischen und australischen Fauna von Herrn Oberst v. Zittwitz; Lanius personatus Temm. m. f. u. j., Sylvia Rüppellii Cretschm., Sylvia Orphea Temm., Ficedula olivetorum Strickl, Aedon galactodes Temm., Phyllopneuste Bonellii Bp., Emberiza melanocephala Scop. m. f. u. j., Emb. caesia Cretschm. m. u. f., Emb. cinerea Strickl. m. u. f., Saxicola aurita Temm., Saxicola stapazina L. Sommer- und Winterkleid, von Herrn Dr. med. Böttcher; 3 Stück Larus fuscus L. juv. u. pull. Somateria mollissima L. pull., Totanus glottis L. von Herrn Hauptmann A. v. Homeyer; Accentor alpinus gm. m., Cinclus aquaticus Briss und Anthus aquaticus B. von Herrn Professor v. Budkowski; Astur nisus f. von Herrn Graf E. Keyserling; Astur nisus m. u. f. von Herrn Kaufmann Müssigbrodt in Greiffenberg i. Schl.; Gecinus viridis von Herrn Gutsbesitzer Töpfer; eine Sammlung von 60 Stück Eiern von Herrn Ober-Stabs- und Regimentsarzt Dr. Biefel; Astur palumbarius L. m. und die Schädel von Ovis aries L., Mus decumanus Pall, Canis vulpes L. und Mustela putorius L. von Herrn Dr. Kleefeld; Embryonen von Cervus capreolus L. von Herrn Dr. Förster; ein Schrank mit Insecten, 20 Krustaceen, 46 Korallen und Bryozoen, 170 Arten Mollusken (früher Eigenthum des Herrn Bischof Breutel in Herrnhut) von dem Gesellschafts-Sekretär Herrn Apotheker Struve jun.

Für die botanischen Sammlungen gingen ein: 5 Fascikel mit Algen, eine Anzahl Flechten und eine alte Sammlung Lausitzer Kryptogamen von Herrn Bischof Breutel in Herrnhut; 41 Arten verschiedener westindischer Früchte und Samen von Herrn Apotheker Struve jun.; eine Collection Characeen und Fucoideen aus Neuvorpommern von Herrn Gutsbesitzer Holtz in Barth; eine große Anzahl Farnkräuter und Algen von dem Inspektor der Sammlungen R. Peck.

Für die mineralogischen Sammlungen sind eingegangen: 4 Kisten mit Mineralien und Gesteinen aus den Oberbergamtsbezirken Bonn und Clausthal und aus dem Bergrevier Dillenburg; eine Sammlung von 70 Stück Mineralien und Felsarten von Herrn Bergassessor Dr. Kosmann in Weilburg; 7 Stück Bernstein mit Einschlüssen von Herrn Dr. med. Rosenthal in Berlin;

Digitized by Google

Sigillarienkohle, mikroskopische Präparate aus der Steinkohle und Dictyonema Hisingeri Goepp. aus den untersilurischen Schiefern von Christiania von Herrn Geh. Rath Professor Dr. Göppert; 1 Suite Felsarten und Petrefacten der Grafschaft Glatz und der Umgegend von Freiburg i. Schl. von Herrn Oberstlieutenant Freiherrn v. Bönigk; Carnallit, Sylvin, Boracit, Kieserit u. s. w. von Staßfurt, von Herrn Dr. Schuchardt; Zirkon, Apatit und Topas in guten Krystallen von Herrn Dr. Beblo. Außerdem wurden noch einzelne Stücke geschenkt von den Herren: Ober-Stabs- und Regimentsarzt Dr. Biefel, Dr. E. Becker in Breslau, Stud. der Medizin Hausmann, Professor v. Budkowski, Partikulier Fälligen, Geh. Regierungs- u. Baurath Malberg, Dr. Kleefeld, Dr. Böttcher, Kaufmann Klocke, Partikulier Stein-Jacobi, Bergeleve Tabor, General Schubarth, Landesältester Anders auf Horscha und von den Realschülern Quecke, Krause und Illmann.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 16. October 1869.

1. Das Protokoll der Märzversammlung wird verlesen und genehmigt.

2. Der Herr Präsident theilt mit, daß die Gesellschaft den Tod eines langjährigen Mitgliedes des Herrn Rentier Köllner zu beklagen hat und fordert die Versammlung auf, sein Andenken durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

Die Anzeigen der naturforschenden Gesellschaft Graubündtens vom Ableben ihres Vicepräsidenten Professor Gottfried Theobald und der Academy of Science of St. Louis vom Ableben ihres Präsidenten Dr. Benjamin Franklin Shumard werden zur Kenntniß der Gesellschaft gebracht; desgleichen die Dankschreiben der DDr. Hartlaub und Finsch aus Bremen für ihre Ernennung zum Ehren- resp. korrespondirenden Mitgliede.

3. Der von der Königsberger land- und forstwirthschaftlichen Zeitung beantragte Schriften-Austausch wird genehmigt.

4. Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben erklärt die Herren: v. Lofinsky, Kleiner, Kleine, v. Klitzing, v. Stwolinsky, Fick, Fock, Schulz, Kloß.

5. Angemeldet haben sich und werden aufgenommen die Herren: Kupfer, Hauptrendant; v. Waldaw, Lieutenant; Dr. Scharlach, Lehrer; v. Boddien, Oberstallmeister; Felix, Prokurist; Ziegel, Zahnarzt; Storch, Kaufmann; G. Wild, Gymnasial-Oberlehrer; Dr. Putzler, Gymnasial-Oberlehrer; Gerlach, Rentier.

6. Bei den folgenden Wahlen werden ernannt:

a. zum ersten Präsident: Herr Oberst v. Zittwitz;

Nachdem Herr Oberst v. Zittwitz die Wahl angenommen, dankt der zweite Präsident Herr Dr. Kleefeld dem bisherigen ersten Präsidenten Herr General Schubarth für seine Mühwaltung Namens der Gesellschaft, und beantragt, Herrn General Schubarth zum Ehrenmitgliede zu ernennen und gleichzeitig einen Schlüssel zu den Samm-

Digitized by Google

lungen zu überreichen, welchem Antrage die Gesellschaft einstimmig entspricht.

b. zum zweiten Präsident Herr Dr. Kleefeld;
c. zum stellvertretenden Sekretär Herr Dr. Hartmann Schmidt;
d. zum Bibliothekar Herr Apotheker Peck;
e. zum Kassirer Herr Ebert;
f. zum Inspektor der Sammlungen Herr Apotheker Peck;
g. zum Hausverwalter Herr Apotheker Kleefeld;
h. an Stelle der statutengemäß ausscheidenden Mitglieder des Ausschusses die Herren Halberstadt, Schubarth, Remer, Breslauer, Hoffmann, und nehmen sämmtliche Herren die auf sie gefallene Wahl an.

7. Der Sekretär verliest den Jahresbericht für das abgelaufene Vereinsjahr.

8. Für die im Laufe des Jahres eingegangenen Geschenke dankt der Herr Präsident im Namen der Gesellschaft und theilt

9. mit, daß die Sammlungen für das zu errichtende Humboldt-Denkmal von Mitgliedern der naturforschenden Gesellschaft . 206 Thlr. 25 Sgr.
von Mitgliedern der oberlausitzer Gesellschaft der Wissenschaften . . . . . 11 „ — „
in der Expedition des Görlitzer Anzeigers . . . 14 „ — „
Summa 231 Thlr. 25 Sgr.
ergeben haben, welche Summa einstweilen zinstragend angelegt ist.

10. Die Berichte des Herrn Inspektor der Sammlungen und der Bibliothek werden verlesen.

11. Der Herr Kassirer trägt den vom Ausschuß aufgestellten Etat pro 1869/70 vor, welcher in Ausgabe und Einnahme mit 2226 Thlr. 21 Sgr. 8 Pf. abschließt und von der Gesellschaft genehmigt wird; desgleichen verliest er den Abschluß pro 1868/69, welcher

Einnahme . . .	2545 Thlr.	21 Sgr.	5 Pf.
Ausgabe	2522 „	10 „	6 „
mithin Bestand .	23 Thlr.	10 Sgr.	11 Pf.

ergiebt.

12. Als Tage für die im neuen Gesellschaftsjahre abzuhaltenden Hauptversammlungen werden mitgetheilt:

29. December 1869,
25. März 1870,
15. October 1870.

Für das Stiftungsfest, welches in gewohnter Weise durch Souper und Ball gefeiert werden soll, der 30. October c.

Nachdem noch die Berichte der medizinischen, ökonomischen, geographischen, zoologischen und mineralogischen Sektion zum Vortrag gelangt, wird die Sitzung geschlossen.

von Zittwitz. Dr. Kleefeld. C. Struve.

Digitized by Google

59. Jahresbericht des Gesellschafts-Secretairs.

(Michaeli 1868—Michaeli 1869.)

Wenn wir von einem alten Freunde nur wenig Nachricht erhalten, so nehmen wir wohl gewöhnlich an, daß es ihm gut geht, daß in geregeltem Gange das Leben weiter schreitet, — möchten Sie heute in gleicher Weise urtheilen, wenn ich Ihnen nur wenig über das Leben unserer Gesellschaft berichte; es läßt sich der Bericht zusammenfassen in die Worte: Sie ist vorwärts geschritten auf dem Wege gesunder Entwickelung, hat sich durch Ihr Leben, Ihr Streben, Ihre Regsamkeit neue Freunde erworben und ist bemüht gewesen, nach besten Kräften die Liebe zur Natur, die Pflege der einzelnen Zweige der Naturwissenschaften zu wecken und zu fördern.

Unsere finanzielle Lage ist, nach Umständen, zufriedenstellend, freilich wäre es schön, wenn uns dieselbe eine größere Regsamkeit gestattete, wenn wir nicht in allen Dingen zumeist auf die Opferfreudigkeit unserer Mitglieder angewiesen wären, doch noch haben die Gelder immer für das Nöthigste ausgereicht, wir konnten die laufenden Ausgaben bestreiten und einen Theil der Schulden tilgen, haben also von Jahr zu Jahr Besserung zu erwarten, bei welcher ja voraussichtlich die in Menge zu erwartenden neuen Mitglieder eifrig helfen werden, wenngleich wir gerade hierin im verflossenen Jahre nicht eben Glänzendes aufzuweisen hatten, denn während wir durch Tod, Wegzug ꝛc. den Verlust von 27 Mitgliedern zu beklagen hatten, traten 2 Ehrenmitglieder, 8 correspondirende und 32 wirkliche dazu.

Der Verkehr an den Freitag-Abenden war ein erfreulich reger und haben wir mit großem Dank anzuerkennen, daß sich jederzeit Mitglieder erbötig zeigten, uns durch Vorträge zu erfreuen und zwar sprachen:

Vor Herren:

Die Herren: Dr. Hartmann Schmidt (2) über die 42. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte;
Dr. Moritz über Entstehung der menschlichen Organe;
Apotheker Beck über Farrenkräuter;
General Schubarth über Graf Marenzi's geologische Ansichten;
Lehrer Schade (3) über Nordpol-Expeditionen;
Dr. Beblo: Aus der Entwickelungsgeschichte der Erde:
Lehrer Leeder über Island;
Apotheker Beck über Witterungsverhältnisse d. J. 1868;
General Schubarth über kosmische Ursachen der klimatischen Veränderungen, speciell in Bezug auf die Eiszeit;
Dr. Hartmann Schmidt: Neues aus der Physik.

Vor Damen und Herren:

Die Herren: Dr. Schuchardt über künstliche Edelsteine;
Dr. Reimer über eine Eruption des Vesuv;
Dr. Hecker über Schlaf und Traum;
Dr. Kahlbaum über moderne Phrenologie;
Dr. Schuchardt über Anilinfarben;
Apotheker Struve über Pfahlbauten.

Digitized by Google

Ueber die Thätigkeit in den Sectionen werden Ihnen die Herren Sections-Vorstände speciellen Bericht geben, ebenso wie der Herr Kabinets-Inspektor Peck von den reichen Zugängen Mittheilung machen wird, welche die Sammlungen und die Bibliothek erhielten und für welche wir den verehrlichen Herren Geschenkgebern den wärmsten Dank aussprechen.

Gegen Ende des Vereinsjahres begingen wir, wie Ihnen bekannt, gemeinschaftlich mit der Gesellschaft der Wissenschaften, unter reger Theilnahme die Feier des 100jährigen Geburtstages Alexander v. Humboldt's, bei welcher Gelegenheit Herr Dr. Hartmann Schmidt die Festrede zu halten die Güte hatte. Es war der Wunsch der Präsidien der beiden Gesellschaften, das Andenken des großen Todten, außer durch diese öffentliche Feier, auch durch Aufstellung eines Denkmals in unserm schönen Park zu ehren und wach zu halten, und forderten sie zu Beiträgen hierfür auf; über die Art der Verwendung der eingegangenen Gelder ist zur Zeit ein Beschluß noch nicht gefaßt. Das schönste Denkmal können wir dem gewaltigen Forscher errichten, wenn wir mit aller Kraft dahin streben, daß Sein Geist Leben gewinne in unserer Gesellschaft und Leben bringend heraustrete aus den engen Grenzen unserer Gesellschaft, anregend zur Arbeit und Forschung auf allen Gebieten der großen Naturwissenschaft.

C. Struve, Secretair.

Bericht
über die Vermehrung und Verwaltung der Bibliothek vom October 1868 bis October 1869.

Nach § 18. der Statuten habe ich heute am Schlusse des Vereinsjahres die Verpflichtung, Ihnen über die Vermehrung und Verwaltung der mir von Ihnen anvertrauten Bibliothek im vergangenen Jahre Bericht abzustatten. Indem ich nun dieser Verpflichtung nachkomme, werde ich wie früher unterlassen, Ihnen alle die Schriften namentlich aufzuführen, die uns von den zahlreichen Gesellschaften und Vereinen mit denen die naturforschende Gesellschaft in Schriftenaustausch steht, zugegangen sind und mich nur auf Anführung derjenigen Bücher beschränken, die im Laufe des Jahres als Geschenke eingegangen und aus den Mitteln der Gesellschaft beschafft worden sind. Es sind folgende: 1) Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, Bd. 18. 2) Heller, Die Zoophyten und Echinodermen des adriatischen Meeres, Wien 1868. 3) Neilreich, Die Vegetationsverhältnisse von Croatien, Wien 1868. (No. 1—3. Geschenk Sr. Majestät des Königs.) 4) Peters, Naturwissenschaftliche Reise nach Mozambique, 4. Theil. 5) Karsten, Florae Columbiae specimina selecta, Tom. II. fascic. IV. et V. (No. 4. und 5. Geschenk des Kultusministeriums.) 6) Eugenio Bettoni, Storia naturale degli uccellii che nidificano in Lombardia, Milano 1865—69 (Geschenk des Herrn Lithograph Dreßler in Mailand). 7) Bates, Der Naturforscher am Amazonenstrom, Leipzig 1868. 8) A. v. Pelzeln, Zur Ornithologie Brasiliens, Resultate von Joh. Natterer's Reisen in den Jahren 1817—1835. Abth. 1. u. 2., Wien 1868. 9) Altum, Der Vogel und sein Leben, 2. Aufl., Münster 1868. 10) 100 Tafeln Abbildungen seltener und weniger bekannter Vögel. (No. 7—10. Geschenk des Herrn Oberst v. Zittwitz.) 11) L. v. Buch,

Digitized by Google

Physikalische Beschreibung der Kanarischen Inseln, Berlin 1825 (Geschenk des Herrn Schloßprediger Stubenrauch). 12) Bronn, Klassen und Ordnungen des Thierreichs, Bd. 2. 13) Lielegg, Die Spectral-Analyse, Weimar 1867. 14) Gemminger et de Harold, Catalogus Coleopterorum, Tom. II. 15) Festschrift zur 43. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Innsbruck, Innsbruck 1869. (No. 12—15. Geschenk des Herrn Apotheker Struve jun.) 16) Virchow, Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin, Bd. 38—41. 17) v. Horn, Vierteljahrsschrift für gerichtliche und öffentliche Medizin, Bd. 6. u. 7. 18) Berliner klinische Wochenschrift, 4. Jahrgang. 19) Schmidt, Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medizin, Bd. 133—136. 20) Wiener medizinische Wochenschrift, 17. Jahrgang, 1867. 21) Deutsche Klinik, Bd. 19., 1867. 22) Prager Vierteljahrsschrift, Jahrgang 24., 1867. 23) Centralblatt für die medizinischen Wissenschaften, 5. Jahrgang, 1867. 24) Bericht über die Fortschritte der Anatomie und Physiologie, 1866, Heft 1—3. 25) Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Bd. 29. 30. 26) Archiv der Heilkunde, 8. Jahrgang. (No. 16—26. Geschenk der medizinischen Section.) 27) Senft, Klassifikation und Beschreibung der Felsarten, Breslau 1857. 28) Dames, Ueber die in der Gegend von Freiburg in Schlesien vorkommenden devonischen Ablagerungen, Breslau 1868. 29) Becker, Ueber das Mineralvorkommen im Granit von Striegau, insbesondere über den Orthoklas und den dunkelgrünen Epidot, Breslau 1868. (No. 27—29. Geschenk des Herrn Dr. Beblo.) 30) Ruchte, Repetitorium der Botanik, München 1869 (Geschenk des Herrn Verfassers). 31) Schöpfer, Die Erde steht fest. 32) Kenngott, Lehrbuch der Mineralogie, Darmstadt 1857. 33) Giebel, Lehrbuch der Zoologie, Darmstadt 1857. 34) Clausius, Ueber den zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie, Braunschweig 1867. 35) Polytechnische Bibliothek, 3. Jahrgang. 36) Bergmann und Leuckardt, Anatomisch-physiologische Uebersicht des Thierreichs, Stuttgart 1852. 37) Stöhrer, Zwei neue Batterien für Anwendung des constanten Stromes in der Electrotherapie, Dresden 1868. (No. 31—37. Geschenk des Herrn Dr. Hartmann Schmidt.) 38) Kosmann, Geognostische Beschreibung des Spiemont bei St. Wendel. 39) Kosmann, Eine Pseudomorphose von Eisenoxydhydrat nach Weißbleierz. 40) Kosmann, Ueber das Schillern und den Dichroismus des Hypersthens. 41) Kosmann, Ueber die Form und Constitution der Puddelschlackenkrystalle des Stahlwerks Homburg-Haut bei St. Arold. (No. 38—41. Geschenk des Herrn Verfassers.) 42) Merian, Ueber die Grenze zwischen Jura- und Kreide-Formation, Basel 1868 (Geschenk des Herrn Verfassers). 43) Schmick, Die Umsetzungen der Meere, die Eiszeiten der Halbkugeln der Erde, ihre Ursachen und Perioden, Köln 1869 (Geschenk des Herrn Verfassers). 44) Göppert, Ueber technische Museen (Geschenk des Herrn Verfassers). 45) Romberg, Klinische Wahrnehmungen, Berlin 1851. 46) Häckel, Natürliche Schöpfungsgeschichte, Berlin 1868. (No. 45. u. 46. Geschenk des Herrn Dr. med. Landsberg.) 47) Komers, Betrachtungen über die landwirthschaftliche Unterrichtsfrage, Prag 1856. 48) Körber, Der Milzbrand der Hausthiere, Halle 1863. 49) Hartstein, Der Londoner Viehmarkt, Bonn 1867. 50) Rohde, Beiträge zur Kenntniß des Wollhaares, Berlin 1857. (No. 47—50. Geschenk des Herrn Gustav Kögel.) 51) Kirsch, Die Funda-

Digitized by Google

mentalgleichungen der Theorie der Elastizität fester Körper, Berlin 1868 (Geschenk des Herrn Verfassers). 52) Jannasch, Zur Kenntniß des Trimethylbenzols, Göttingen 1869 (Geschenk des Herrn Verfassers). 53) Das Kainzenbad bei Partenkirchen in Baiern, Dresden 1869. 54) Kopf, Der Kurort Johannisbad in Böhmen, Neustadt a/Mettau 1869. (No. 53. u. 54. Geschenk des Herrn Dr. med. Förster.) 55) Gaea, Natur und Leben, 2. Band (Geschenk des Herrn Kommerzienrath Müller). 56) Déjor, Die Pfahlbauten des Neuenburger See's, Frankfurt a. M. (Geschenk des Herrn Dr. med. Born). 57) Volz, Die geographischen Entdeckungen der neuesten Zeit, Mühlhausen 1868 (Geschenk des Herrn Stadtältesten Struve). 58) Barchewitz, Ostindianische Reisebeschreibung, Chemnitz 1730 (Geschenk des Herrn Geh. Regierungs- und Baurath Malberg). 59) Bode, Erläuterung der Sternkunde und der dazu gehörenden Wissenschaften, Berlin 1808. 60) Bode, Anleitung zur Kenntniß des gestirnten Himmels, 9. Aufl., Berlin 1823. (No. 59. u. 60. Geschenk des Herrn Apotheker Fick.) 61) Panzer, fauna insectorum Germaniae, Heft 111—113. (Geschenk des Herrn Klocke). 62) Schaufuß, Beitrag zur Coleopteren-Fauna der Balearen, Prag 1869. 63) Schaufuß, Systema et Catalogus Molluscorum, Dresden 1869. (No. 62—63. Geschenk des Herrn Verfassers.) 64) Mantell, Die Phänomene der Geologie, übersetzt von Dr. J. Burkart, Bonn 1839. 65) Effenberger, Felsenpantheon und Naturpark auf der Herrschaft Kleinkal in Böhmen, Leitmeritz 1828. 66) Der Kohlendunst in seiner giftigen Wirkung auf den menschlichen Körper. 67) L. von Buch, Versuch einer mineralogischen Beschreibung von Landeck, Breslau 1797. 68) Allgemeines Berggesetz für die Preuß. Staaten, Elberfeld 1865. 69) Leclerc, Handbuch der Drainage, aus dem Französischen übersetzt von W. Abel, Brüssel und Leipzig 1855. 70) Klein, Notice sur les fourneaux économiques pour la vente de portions d'aliments à 5 Centimes, Paris 1856. 71) A. Duflos und Hirsch, Die chemischen Bedürfnisse des Ackerbaues, ihre Eigenschaften, Erkennung, Prüfung und ihr Einfluß auf Productivität des Bodens, Breslau 1855. (No. 64—71. Geschenk des Herrn Justizrath v. Stephany.) 72) Dove, Nicht periodische Veränderungen der Verbreitung der Wärme auf der Erdoberfläche, Berlin 1869. 73) Dove, Ueber das barometrische Maximum im Januar 1869. 74) Dove, Die Witterungserscheinungen des nördlichen Deutschland im Zeitraume von 1858—1863, Berlin 1864. 75) Dove, Klimatologie von Norddeutschland nach den Beobachtungen des preuß. meteorologischen Instituts von 1848—1867, I. Abth. Luftwärme, Berlin 1868. 76) Karsten, Beiträge zur Landeskunde der Herzogthümer Schleswig und Holstein, 2. Reihe physikalischen Inhalts, Kiel 1869. (No. 72—76. Geschenk des Bibliothekars R. Peck.)

Durch Verkauf des letzten Restes der in der Bibliothek vorhandenen Doubletten und der ausrangirten Bücher ist es möglich gewesen, das für Paläontologie unentbehrliche Werk: Bronn, Lethaea geognostica nebst Atlas, 3. Auflage, Stuttgart 1851—56. anzuschaffen. Außerdem wurden noch außer den Fortsetzungen früher beschaffter Werke durch Kauf erworben: 1) Carus, Gerstäcker und Peters, Handbuch der Zoologie, Bd. 1. Abth. 1. und Bd. 2., Leipzig 1863 und 1868. 2) Heuglin, Ornithologie Nordost-Afrikas, Kassel. 3) Cuvier, Das Thierreich, aus dem Französischen übersetzt von F. S. Voigt, Leipzig 1831—43.

Digitized by Google

Der außerordentliche Zuwachs, den die Bibliothek erfahren hat, machte es nothwendig, ein neues Repositorium anzuschaffen. Dasselbe ist von einer solchen Größe aufgestellt worden, daß diese Ausgabe sobald nicht wieder an die Kasse der Gesellschaft herantreten wird.

Die Benutzung der Bibliothek war, wie in früheren Jahren, eine sehr rege, es sind im vergangenen Vereinsjahre gegen 400 Bände ausgeliehen worden; auch die Lesestunden, Sonnabends Nachmittag 2—4 Uhr, wo jederzeit die neu eingegangenen Schriften ausliegen, sind fleißig besucht worden.

Ich schließe meinen Bericht, indem ich allen Herren, die sich durch Geschenke um die Bibliothek verdient gemacht haben, den Dank der Gesellschaft ausspreche. Hoffentlich wird es mir auch im nächsten Jahre vergönnt sein, wieder über eine so bedeutende Vermehrung der Bibliothek berichten zu können.

Görlitz, im October 1869.

R. Peck, Bibliothekar.

Verzeichniß
der im Gesellschaftsjahre 1868/69 durch Schriftenaustausch eingegangenen Schriften.

Augsburg: Naturhistorischer Verein: 20. Jahresbericht 1869. — Basel: Peter Merian, Ueber die Grenze zwischen Jura und Kreideform. — Bamberg: Gewerbeverein: Wochenschrift 1868, 34—48., 1869, 1—31. Naturwissenschaftliche Beilage 1868, 9—12., 1869 1—8. — Basel: Naturforschende Gesellschaft: Verhandlungen V. 1. 2. 1868. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen II. 1. — Berlin: Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift Bd. III. 5. 6., Bd. IV. 1. 2. Redaction des Magazins für die ges. Thierheilkunde: 1868, 4., 1869, 1—3. Deutsche Geologische Gesellschaft: Zeitschrift XX. 3. 4., XXI. 1. Gesellschaft der naturforschenden Freunde: Sitzungsberichte 1868. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preuß. Rheinlande und Westphalen: III. F. V. Bd. 1. 2. — Boston: Society of Natural History: Memoirs vol. I. p. 3. 3. Annual No. I. Proceedinfis vol. VIII. IX. XII. Annual Reports 1867/68. — Breslau: Gewerbeverein: Gewerbeblatt XIV. 16—20., XV. 1. Verein für Geschichte und Alterthum Schlesiens: Zeitschrift 9. Bd. 1. u. 2. Heft. Codex diplomaticus 7. Bd. 1. H. Palm, Acta publica 1619. — Bern: Schweizerische Gesellschaft für die ges. Naturwissenschaften: Verhandlungen der Schweizerischen Gesellschaft in Einsiedeln 1868. Bernerische Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen 1868. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv 22. Jahrgang. — Brünn: Naturhistorischer Verein: Verhandlungen Bd. VI. 1867. — Cambridge: Museum of Comparative Zoology: Report of the Trustees 1868. — Chemnitz: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: 1. u. 2. Bericht. — Cherbourg: Société Impériale des Sciences Naturelles: Memoirs XIV. — Chur: Naturforschende Gesellschaft Graubündens: Jahresbericht N. F. 14. G. Theobald und J. Weilenmann, Die Bäder von Bormio, I. Theil. Dr. Meyer, Ahrens und Chr. Bruegga, Die Thermen von Bormio. Dr. V. Weber, les bains d'Alveneu. — Danzig: Naturforschende Gesellschaft: Schriften N. F. II. 2. — Dürkheim a. H.: Natur-

Digitized by Google

wissenschaftlicher Verein der Rheinpfalz „Pollichia": XXV.—XXVII. Jahresbericht. — Dresden: K. Leopold. Carolin. deutsche Academie der Naturforscher: Verhandlungen Bd. 34. Verein für Erdkunde: IV. u. V. Jahresbericht. Naturwissenschaftl. Gesellschaft Isis: Sitzungsberichte 1868, 7—12., 1869, 1—6. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt III. Folge, VII. Heft. R. Ludwig, Versuch einer Statistik des Großherzogthums Hessen auf Grundlage der Bodenbeschaffenheit. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: Prestel, Die Winde über der deutschen Nordseeküste und dem südlichen Theile der Nordsee. 54. Jahresbericht 1868. — Frankfurt a. M.: Physikal.-Verein: Jahresbericht 1867/68. — Frauendorf: Praktische Gartenbau-Gesellschaft: Frauendorfer Blätter 1868, No. 41.—52., 1869, 1—43. — Freiburg i. B.: Naturforschende Gesellschaft: Berichte über die Verhandlungen Bd. V. 1. — Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Lausitzer Magazin Bd. 45., 1. 2., 46., 1. Magistrat: Bericht über die Verwaltung und den Stand der Gemeinde-Angelegenheiten der Stadt Görlitz. Gartenbau-Verein für die Oberlausitz: 7. Jahresbericht. Gewerbeverein: Verhandlungen 1869, 2. — Graz: Academischer Leseverein: 1. Jahresbericht. — Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaft: II. Bd. 63—67. — Gießen: Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde: 13. Bd. — St. Gallen: Naturwissenschaftliche Gesellschaft: Bericht 1867/68. — Hanau: Wetterauische Gesellschaft für ges. Naturkunde: Bericht 1863—67. — Halle: Naturwissenschaftlicher Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften 1868, 6—12., 1869, 1—6. — Hohenleuben: Alterthumsforschender Verein: Mittheilungen aus dem Archiv, 38. und 39. Jahresbericht. — Jauer: Oekonomische patriotische Societät: Verhandlungen und Arbeiten 1869. — Königsberg: Physikalisch-ökonomische Gesellschaft: Schriften 9. Jahrg. 1868, 1. 2. — Kiel: Verein nördlich der Elbe zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse: Mittheilungen 1868, 9. Königl. Universität: Chronik 1868, V. Schriften 1868, Bd. XV. Schleswig-Holstein-Lauenburg. Gesellschaft für vaterländische Geschichte: Jahrbücher für die Landeskunde X. 1. 2. — London: Royal Society: Proceedings vol. XVI. No. 101—108. — St. Louis: Academy of Sciences: Transactions vol. II. 1861/8. — Luxembourg: Société des Sciences Naturelles: Bd. X. 1867/8. — Mailand: Società Italiana di Scienze Naturali: Atti vol. X. vol. XI. 1867—69. — Mannheim: Verein für Naturkunde: 34. Jahresbericht. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes: bulletin 1868, 1—3. — München: Königl. Bayrische Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1868, I. 4., II. 1—4. Almanach für 1867. Beobachtungen des meteorolog. Observatoriums auf dem Hohenpeißenberg 1851—64. Denkrede auf Heinrich August v. Vogel. Monatliche und jährliche Resultate der an der Königl. Sternwarte bei München von 1857—1866 angestellten meteorologischen Beobachtungen. C. W. Gümbel, Beiträge zur Kenntniß der Procaen- oder Kreide-Formation im nordwestlichen Böhmen. C. Voit, Ueber die Theorie der Ernährung der thierischen Organismen. D. Th. L. W. Bischof, Die Großhirnwindungen des Menschen ꝛc. Aug. Vogel, Versuche über die Wasserverdunstung auf bebautem und unbebautem Boden. — State of Maine: Commissioners of Fisheries: Report 1867/8. — Neuchatel: Société des Sciences Naturelles: Bulletin tome XIII. 1. — Nürnberg: Naturhistorische Gesellschaft: Abhandlungen Bd. IV. — Offenbach: Verein für Naturkunde: Bericht 12. Mai 1867

Digitized by Google

bis 17. Mai 1868. — Philadelphia: Academy of Natural Sciences: Proceedings 1867, 1—4. — Prag: Naturhistorischer Verein „Lotos": 18. Jahrg. Königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften: Abhandlungen 1868, 6. Folge, 2. Band. Sitzungsberichte 1868. — Portland: Society of Natural History: Proceedings vol. I. 2. — Regensburg: Zoologisch-mineralogischer Verein: Correspondenz-Blatt 22. Jahrg. 1868. — Salem, Mass.: Essex Institute: Proceedings V. 5. 6. 7. 8. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde: Naturwissenschaftlicher Jahresbericht, 24. Jahrg. — Utrecht: Institut Royal Météorolog. des Pays-Bas: Nederlandisch Jaarboek for 1868. — Washington U.-S.: Agricultural Departement of the U. S. of Amerika: Annual Report 1866, 67. Monthly Report 1866, 67, 68. Patent-Office: Report 1865, Bd. I.—III., 1866, I.—III. Smithsonian Institution: Report 1866, 67. Contribution to Knowledge V. XV. 1867. — Wien: K. K. Geologische Reichsanstalt: Jahrbuch Bd. XVIII. 3. 4. Verhandlungen 1868, 11—18., 1869, 1—11. K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen 1868, Bd. XVIII. Prof. Cam. Heller, Die Zoophyten und Echinodermen d. adriat. Meeres. Dr. Neilreich, Die Vegetationsverhältnisse Croatiens. Mittheilungen 1566, 67, 69. Oestreich. Alpenverein: Jahrbuch Bd. IV. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen N. F. I. 2. 3. — New-York: Lyceum of Natural History: Annual VIII. 15. 17., IX. 1—4.

Außerdem erhielt die Oekonomie-Section die laufenden Zeitschriften folgender mit der Gesellschaft im Schriftenaustausch stehender Vereine: Bonn: Landwirthschaftlicher Centralverein für Rheinpreußen. — Breslau: Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien. — Bromberg: Landwirthschaftlicher Centralverein für den Netze-Distrikt. — Brünn: K. K. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues. — Danzig: Land- und Forstwissenschaftliche Zeitung für die Provinz Preußen. — Dresden: Oekonomische Gesellschaft in Sachsen. — Frankfurt a. O.: Landwirthschaftlicher Centralverein. — Halle: Landwirthschaftlicher Centralverein für die Provinz Sachsen. — Jauer: Oekonomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer. — Königsberg: Centralstelle der landwirthschaftlichen Vereine des Regierungs-Bezirks Königsberg. — Leipzig: Landwirthschaftl. Kreis-Verein. — Liegnitz: Landwirthschaftlicher Verein. — Neutitschein: Landwirthschaftl. Verein. — Oldenburg: Centralverein der Oldenburger Landwirthschaftl. Gesellschaft. — Potsdam: Landwirthschaftlicher Provinzialverein der Mark Brandenburg und Niederlausitz. Landwirthschaftl. Centralverein für den Regierungsbezirk Potsdam. — Prag: K. K. patriotisch-ökonomische Gesellschaft. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft.

Bericht

über die Vermehrung und Verwaltung der Gesellschafts-Sammlungen in der Zeit vom April bis October 1869.

Der Rückblick auf die seit der letzten Hauptversammlung im März für die Sammlungen der Gesellschaft eingegangenen Geschenke ist wiederum ein so außerordentlich erfreulicher, daß ich heute mit Vergnügen meiner Verpflichtung nachkomme, Ihnen darüber Bericht abzustatten.

Digitized by Google

Wie Sie sehen, ist es abermals die ornithologische Sammlung, welche besonders reichlich bedacht worden ist, und wie schon seit einer Reihe von Jahren ist es abermals Herr Oberst v. Zittwitz der ganz besonders dazu beigetragen hat, die heutige Ausstellung der im Laufe eines halben Jahres eingegangenen Geschenke so glänzend zu machen. 74 Stück z. Th. sehr seltene Vögel verdankt die Gesellschaft wieder dem verdienten Ehrenmitgliede.

Meinem wiederholt ausgesprochenen Wunsche bei Vermehrung der ornithologischen Sammlung namentlich solche Species zu wählen, die uns aus der europäischen Fauna noch ganz fehlen oder unvollständig und nur in mangelhaften Exemplaren vorhanden sind, haben wieder einige Mitglieder bereitwilligst entsprochen, und sind dadurch wieder mehrere Lücken ausgefüllt worden. Es gingen ein: 20 Stück Vögel, unter ihnen Turdus Swainsonii v. Hom., Anthus cervinus Pall., Loxia leucoptera gm. und taenioptera Glog., Xenus cinereus Güld. pull., Anas marmorata Temm., Plectrophanes nivalis L. u. s. w. von Herrn Dr. med. Böttcher; Budytes melanocephala Liechst. und flaveola Gld., Sturnus unicolor Marm., Chlorospiza citrinella L. m. und f., Glareola melanoptera Nord., Totanus vociferus, Eudytes septentrionalis L. von Herrn Kaufmann A. A. Katz; Larus leucopterus Lcht. von Herrn Stabsarzt Dr. Hennet; Scolopax rusticola L. pull. (3. Stück von verschiedenem Alter), Totanus glottis L. pull. und Hydrochelidon leucopareia Natt. von Herrn Hauptmann A. v. Homeyer; Simorhynchus cristatellus Pall. von Herrn Dr. Schindler; Butaurus stellaris L. m., Podiceps rubricollis Lath., Vanellus cristatus von Herrn Stadtrath Schulze; Lophortyx californica Shaw f. von dem Jagdverein der Oberlausitz; Melopsittacus undulatus Shaw von Herrn Oberstabs- und Regimentsarzt Dr. Biefel; Euphema pulchella Shaw von Herrn Partikulier v. Kühn in Breslau; Crex pratensis Bechst. m. von Herrn Gasthofsbesitzer Göpfert; Ortygometra porzana L. m. von Herrn Kaufmann Müssigbrodt in Greiffenberg; ein Kolibri (unbestimmt) von Herrn Dr. Kleefeld; ein gelber Paduaner Hahn von Herrn Kaufmann Oettel; ferner die Nester von Turdus musicus L. von Herrn Hauptmann A. v. Homeyer; von Parus caudatus L. von Herrn Gewissen und 3 Eier von Astur palumbarius von Herrn Dr. Kleefeld.

Außerdem wurden für die übrigen zoologischen Sammlungen geschenkt: Ein Prachtexemplar von Canis vulpes L. von Herrn Major v. Klitzing; 4 Exemplare von Canis vulpes juv. von Herrn Stabsarzt Dr. Ernst in Sorau; Haut und Schädel von Hydrochoerus capybara vom Uruguai von Herrn Rittergutsbesitzer Reddelien auf Gebelzig; Sygnathus sp. von Herrn Kaufmann Zobel; Gallen der Weidenblattwespe von Herrn Lehrer Neumann; Margaritana margaritifera Retz aus der Elster von Herrn Apotheker Struve jun.; Euplectella Aspergillum von dem Inspektor der Sammlungen R. Peck.

Wie in früheren Jahren ist es wiederum möglich gewesen, durch freiwillige, am sogenannten kleinen Stiftungsfeste gesammelte Beiträge etwas für die Sammlungen anzukaufen und zwar in diesem Jahre eine Collection Schmetterlinge und Käfer aus Spanien und Brasilien.

Für die botanischen Sammlungen lieferte unser hochgeehrter Präsident, Herr General Schubarth, eine größere Anzahl selbst gesammelter und sorg-

Digitized by Google

fältig getrockneter Schweizer Pflanzen. Eine Sammlung Pflanzen, ebenfalls aus der Schweiz schenkte Herr Stud. Hieronymus, Pflanzen der Umgegend von Schweidnitz und des schlesisch-mährischen Gesenkes sammelte und schenkte Herr Kreisgerichts-Direktor Peck in Schweidnitz. Für das Lausitzer Herbarium sowohl wie für das allgemeine sind von mir im Laufe des Sommers eine größere Anzahl von Arten aufgelegt worden. Für die übrigen botanischen Sammlungen schenkte Herr Dr. Schindler den Zapfen von Pinus Cembra und Herr Kaufmann Jochmann einen reichliche Zapfen tragenden Zweig von Cedrus Libani.

Was nun die für die mineralogischen Sammlungen im Laufe des Sommers eingegangenen Geschenke anbelangt, so ist zwar die Anzahl derselben nicht so groß als in der vorigen Hauptversammlung, aber es befinden sich darunter höchst werthvolle Acquisitionen.

Wenn ich dabei zunächst dasjenige betrachte, was aus unserm Landestheil, dessen Erforschung die naturforschende Gesellschaft sich zur besonderen Aufgabe gemacht hat, herrührt, so muß ich ganz besonders die schönen Mineralvorkommen aus dem Königshayner Gebirge hervorheben, welche die Gesellschaft dem unermüdlichen Sammeleifer der Herren Stein-Jacobi und Pechtner verdankt. Ich mache Sie namentlich auf die schönen Stufen von Molybdänglanz, auf die schönen Krystalle von Orthoklas und Albit aufmerksam. Vielleicht einmal von großer Wichtigkeit für die Oberlausitz sind die bei Nieder-Ludwigsdorf aufgefundenen Kupfererze, von denen Herr Rittergutsbesitzer Demisch jun. mir bei meiner mehrmaligen Anwesenheit am Fundort eine größere Anzahl Stücke von Kupferglanz, Malachit und Kupferlasur für die Gesellschafts-Sammlung freundlichst überlassen hat. Wie früher ist auch in diesem Sommer Herr General Schubarth bemüht gewesen, Lücken in unserer Lausitzer geognostischen Sammlung auszufüllen, und hat auch für die Vermehrung der allgemeinen Sammlung Sorge getragen. Weitere Beiträge für die Lausitzer Sammlung lieferten die Herren: Dr. Schindler und Restaurateur Graf in verschiedenen Einschlüssen des Basalts, ferner die Herren Maurermeister Gröhe und Wenzel und Kaufmann Klocke.

Aus ferneren Gegenden liegen Ihnen heute vor: 28 Stück Mineralien, Felsarten und Petrefacten, welche das correspondirende Mitglied Herr Dr. Oskar Schneider während eines 20monatlichen Aufenthalts in Aegypten sammelte und die nur als Vorläufer von weiteren Sendungen zu betrachten sind. Herr Adolph Eicholz aus Newcastle hat in einer Collection von Fischresten aus der Newsham-Grube und Farnabdrücken aus der Felling-Grube bei Newcastle einen höchst werthvollen Beitrag zu unseren Sammlungen geliefert. Unser überaus thätiges correspondirendes Mitglied, Herr Oberstlieutenant Freiherr v. Bönigk, hat mir bei meiner Anwesenheit in Freiburg nicht nur eine Anzahl schlesischer Petrefacten übergeben, sondern auch seine ganze, während eines mehrwöchentlichen Aufenthalts auf Rügen in der dortigen Kreide gemachte Ausbeute an Petrefacten der Gesellschaft überlassen. Von Herrn Professor v. Budkowski ging eine Sendung Mineralien und Felsarten aus Thüringen, desgleichen von Herrn Lehrer Leisner in Waldenburg 30 Stück Felsarten aus Schlesien und Nassau ein. Herrn Fabrikbesitzer Wallach verdankt die

Digitized by Google

Gesellschaft: Tropfsteine aus der Sundwicher Höhle, Knochen aus einer Höhle bei Balve und verschiedene Mineralien. Herr Turnlehrer Kehl in Gmunden am Traunsee hat in dankbarer Erinnerung an die in Görlitz gefundene gastliche Aufnahme, Gesteine und Petrefacten der dortigen Gegend gesendet und versprochen, weitere Sendungen nachfolgen zu lassen. Herr Dr. E. Becker in Breslau schenkte mehrere Petrefacten der Juraformation und Mineralien von Schlaggenwalde. Als weitere Geschenke habe ich zu erwähnen: Petrefacten aus dem Diluvium von Fürstenwalde von Herrn Geh. Regierungs- und Baurath Malberg; einen sehr großen Beryll von Limoges von Herrn Dr. Schuchardt; Eisenglanz von Elba und Columbit von Grönland von Herrn Dr. Beblo; silurische Geschiebe von Lerchenborn, Sorau und Kunzendorf bei Freiburg, von den Herren Pastor Haupt, O. v. Möllendorff und von dem Gymnasiast Felix Peck in Schweidnitz; Mineralien und Felsarten der Schweiz und Tirols, von den Herren Dr. Böttcher und Dr. Schindler; Bergkrystall vom Gotthardt von Herrn Lithograph Dreßler in Mailand; eine fossile Koralle von Herrn Schloßprediger Stubenrauch; Petrefacten der amerikanischen Grauwacke von Herrn Klocke; Petrefacten aus dem Pläner von Strehlen bei Dresden von Herrn Apotheker Ganfel, Geschiebe aus Westpreußen von Herrn Lieutenant Ohrenberg.

Endlich habe ich, damit keine unserer Sammlungen leer ausgehe, noch verschiedene bei Namslau gefundene Alterthümer zu erwähnen, welche Herr Inspector Schönbrunn in Hermsdorf schenkte.

Für alle diese Geschenke spreche ich den verehrten Gebern im Namen der Gesellschaft den besten Dank aus.

Die so außerordentlich zahlreichen Eingänge zu unsern Sammlungen, namentlich zu der ornithologischen und mineralogischen, hat im vergangenen Jahre wiederum die Anschaffung von neuen Schränken und deshalb auch die vollständige Umordnung der Vögel- und Mineralien-Sammlung nothwendig gemacht und zwar so, daß kein Stück an seinem früheren Platze geblieben ist. Bei der ornithologischen Sammlung, bei der gleichzeitig eine gründliche Säuberung vorgenommen wurde, bin ich auf das Bereitwilligste von Herrn Oberst v. Zittwitz unterstützt worden; dabei ist auch mit Anfertigung eines Verzeichnisses der Anfang gemacht worden. Ebenso sind auch die sämmtlichen übrigen Sammlungen durchgesehen worden.

Obwohl nun das fortwährende Einrangiren der zahlreichen neu eingegangenen Gegenstände und das Umordnen der vorhandenen einen bedeutenden Aufwand von Zeit beanspruchte, so habe ich doch noch eine ziemliche Anzahl bisher noch ohne Bezeichnung daliegende Gegenstände bestimmen können. So sind z. B. die sämmtlichen vorhandenen Papageien von mir durchgesehen, die alten zum Theil falschen Bestimmungen rectificirt und die bisher noch nicht bestimmten bestimmt worden. Der Bestimmung der im vorigen Jahre gekauften Kolibris hatte Herr Dr. Finsch in Bremen sich freundlichst unterzogen. Bei der Durchsicht der Echinodermen, von denen in der Sammlung eine ziemliche Anzahl ohne Namen vorhanden waren, bin ich von Herrn Dr. E. Becker in Breslau auf das Bereitwilligste unterstützt worden. Der Besuch der Sammlungen von Fremden sowohl wie Einheimischen ist während des Sommers ein sehr frequenter gewesen.

Digitized by Google

Mit dem Bewußtsein, allen den an mich als Inspektor der Sammlungen zu stellenden Ansprüchen genügt zu haben, und mit dem Wunsche, daß alle ferneren Berichte ebenso günstig lauten mögen, wie der heutige, schließe ich denselben.

Görlitz, den 16. October 1869.

R. Peck, Inspektor der Sammlungen.

Jahresbericht
der medicinischen Section für das Jahr Michaeli 1868—69.

Die medicinische Section hielt ihre Sitzungen vierzehntäglich am Dinstag ab und kam im vergangenen Winter im Ganzen 7 Mal zusammen. Den Hauptgegenstand ihrer Thätigkeit bildeten: Besprechungen über praktisch medicinische Fragen und Mittheilungen aus der Praxis.

Auf den Antrag des Vorsitzenden, Herrn Dr. Landsberg, wurde allmonatlich eine Uebersicht über den herrschenden genius morbi aus den Aufzeichnungen und Angaben der einzelnen Herren Collegen zusammengestellt.

Herr Kreisphysicus Dr. Born erstattet den Hauptbericht. — Von den gehaltenen Vorträgen und der angeregten Besprechung lasse ich eine kurze Uebersicht folgen:

Herr Dr. Landsberg hielt einen Vortrag über eine in seiner Klinik beobachtete bösartige Diphteritis-Epidemie; Herr Dr. Bauernstein stellt einen Kranken mit einer noch räthselhaften Halsgeschwulst vor, über deren Bedeutung und mögliche Operation sich eine lebhafte Debatte entspinnt; Herr Kreisphysicus Dr. Born berichtet über die in den Dörfern Kuhna, Nieda, Leschwitz und Schönbrunn aufgetretene Trichinen-Epidemie, die durch den Genuß von Bratwürsten entstanden war; Dr. Hecker hielt einen Vortrag über die Gefahren der Resorption käsiger Massen, vorzüglich mit Beziehung auf die Behandlung der Lungenschwindsucht; eine Debatte und Darlegung des neueren Standpunktes im Gebiete der Lungenschwindsucht knüpft sich daran.

Herr Stadtwundarzt Beyer giebt die Beschreibung eines im permanenten Wasserbade zu erhaltenden Gypsverbandes für complicirte Brüche.

Herr Dr. Kleefeld hielt einen Vortrag über die mangelhafte Anlage der Senkgruben, macht Vorschläge zur Verbesserung derselben und stellt den Antrag, die Polizeibehörde zur größeren Fürsorge für das Abfuhrwesen aufzufordern. (Die Polizeibehörde überweist den Antrag, als in den Ressort der Königl. Regierung gehörig, an Herrn Kreisphysicus Dr. Born zur weiteren Veranlassung, verspricht aber, den Antrag desselben nach Kräften zu unterstützen.)

Herr Dr. Schindler erstattet Bericht über eine im Zuchthause schon mehrfach und auch jetzt wieder beobachtete bösartige Erysipelas-Epidemie; Herr Stadtwundarzt Beyer theilt einen Fall von Darmverschlingungen mit, der durch das Lambell'sche Verfahren geheilt wurde, woran die Herren DDr. Bauernstein und Schindler ähnliche Mittheilungen aus ihrer Praxis knüpfen.

Herr Dr. Krüger giebt die Kranken- und Operationsgeschichte eines Falles von Schädelverletzung, bei dem in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Schindler die Trepanation ausgeführt wurde; Herr Dr. Landsberg theilt einige interessante

Digitized by Google

Fälle von intermittirenden Neuralgien bei Augenleiden mit; durch Dr. Kleefeld wird eine Besprechung des von Dr. Preuß in Dirschau beobachteten, in den Zeitungen genugsam beschriebenen Falles von Foetus in foetu angeregt.

Eine große Reihe kleinerer Mittheilungen und Besprechungen habe ich unerwähnt gelassen.

Die Thätigkeit der medicinischen Section kann somit wohl eine ganz erfreuliche genannt werden, wenn schon immer noch eine regere und regelmäßigere Betheiligung von Seiten einzelner Collegen zu wünschen wäre.

Dr. Landsberg.

Jahresbericht

der Oekonomie-Section der naturforschenden Gesellschaft im Jahre von Michaelis 1868 bis 1869.

Im vergangenen Wintersemester von 1868/69 haben nur fünf Sitzungen der Oekonomie-Section stattgefunden, indem wegen eines den Herrn Vorsitzenden betroffenen Trauerfalles die November-Versammlung ausfallen mußte.

Herkömmlicher Weise geschah in der ersten Sitzung die Wahl des Vorstandes, wobei die bisherigen Mitglieder, nämlich der Herr Kreisdeputirte v. Wolff als Vorsitzender und der Partikulier Blume als Secretair auf's Neue durch Acclamation wiedergewählt wurden.

Zur Belebung der mitunter zahlreich besuchten Versammlungen wurden neben Austausch der gemachten Erfahrungen im Gebiete der praktischen Landwirthschaft, sowie Besprechungen mannigfaltiger landwirthschaftlicher und nationalökonomischer Themata's auch schriftliche Ausarbeitungen vorgetragen und über deren Inhalt debattirt. In die vom landwirthschaftlichen Ministerio eingesendet erhaltenen Ernte- und Erdrusch-Tabellen wurde nach eingehender Besprechung der Anwesenden das Resultat der 68er Ernte sach- und wahrheitsgemäß eingetragen und der genannten Behörde zur Kenntnißnahme übersendet.

Die vom landwirthschaftlichen Centralverein für Schlesien an uns gerichteten Aufgaben wurden erledigt.

Von den vorgetragenen schriftlichen Ausarbeitungen sind namentlich zu erwähnen:

1. Ein belehrender und interessanter Bericht des Herrn v. Wolff: Ueber die Wolle-Ausfuhr Australiens nach England;
2. Herrn Drawe's Referat über die Tonssaint'sche Brochüre zur landwirthschaftlichen Cultur- und Creditfrage;
3. Herrn Kögel's Ausarbeitung: Ueber die Verhandlungen des Ausschusses des Bundesraths des norddeutschen Bundes für Handel und Verkehr, betreffend die Enquête über Hypotheken- und Bankwesen;
4. Vortrag des Herrn Metzig: Ueber Verwendung des Knochenmehls;
5. Ueber den Bruchus pisi, Erbsenkäfer, von Herrn Custos Peck;
6. wurde endlich von mir selbst nach einem kurzen Vortrage: „Ueber die Nothwendigkeit der Errichtung eines allwöchentlichen Zucht- und Schlachtviehmarktes in hiesiger Stadt" der Antrag gestellt: Von Seiten des

Digitized by Google

Vereins den Magistrat zu ersuchen, zur Abhaltung eines allwöchentlichen Viehmarktes an jedem Donnerstage bei der Königl. Regierung um Consens einzukommen. Der Antrag fand allgemeinen Beifall und wurde zum Beschluß erhoben. Leider ist das an den Magistrat abgegebene Gesuch bis dato unberücksichtigt und ohne Antwort geblieben.

Der Unterricht in hiesiger Lehrschmiede, welcher auf alleinige Kosten einiger Vereinsmitglieder geschieht, nimmt seinen erwünschten Fortgang. Beim Ablauf des Wintersemesters war bereits der 14. Schmied mit lobenswerthem Zeugnisse aus derselben entlassen worden und im verflossenen Sommersemester hat sich deren Zahl noch um fünf vermehrt.

Die so lange gewünschte und von uns in Verbindung mit dem hiesigen landwirthschaftlichen Verein in's Leben gerufene landwirthschaftliche Genossenschaft, welche von allen Vereinen Preußens angestrebt wird, ist so weit gediehen, daß der Vorstand gewählt und dem hiesigen Gericht zur Anerkenntniß bekannt gemacht werden konnte.

Außerdem wurde der Beschluß gefaßt, im Juni künftigen Jahres eine große landwirthschaftliche Vieh-, Maschinen- und Produkten-Ausstellung zu veranstalten, woran sich auch der hiesige Gartenbau-Verein betheiligen wird.

Aus diesem Vorgelesenen werden Sie, meine Herren, zu ersehen belieben, daß auch unsere Section im vorigen Wintersemester unabläßig bestrebt gewesen ist, für das Gemeinwohl und insbesondere das landwirthschaftliche Interesse zu wirken und sich mit der Hoffnung schmeichelt, auch im bevorstehenden Semester eine rege Theilnahme sowohl von den Freunden der Wissenschaft als den praktischen Landwirthen erwarten zu dürfen.

Görlitz, den 13. October 1869.

E. A. Blume, d. Z. Secretair der Oekonomie-Section.

Jahresbericht
der geographischen Section für das Geschäftsjahr 1868/69.

Der Bericht, welchen die geographische Section für das verflossene Geschäftsjahr abzustatten hat, zeichnet sich in erfreulicher Weise vor denen früherer Jahre aus, denn er bekundet eine eifrige Theilnahme und eine rege wissenschaftliche Thätigkeit der Mitglieder an den Sections-Versammlungen, wodurch ermöglicht wurde, monatliche Sitzungen mit verhältnißmäßig zahlreichen Vorträgen abzuhalten. Letztere verbreiteten sich theils über allgemeine Länderkunde, sowohl nach fremden als auch nach eigenen Reiseberichten, theils über physikalische und thiergeographische Verhältnisse einzelner Gegenden, theils berührten sie statistisches Material oder griffen in das Gebiet der mathematischen Geographie ein, oder berichteten über neue Entdeckungen und Erforschungen in den fremden Erdtheilen.

Die Vorträge wurden nach erfolgter Wiederwahl des bisherigen Vorstandes am 24. November vor. J. vom Vorsitzenden, Lehrer Leeder, eröffnet, welcher den Welttelegraphen (der gegenwärtig die Erdkugel in einer Länge von 4100 Meilen umspannt) besprach. — Lehrer Schäfer, Secretair der Section, berichtete über seine nach dem schlesischen Mittelgebirge unternommene Reise und

Digitized by Google

schilderte die durchwanderten Gegenden in physikalischer und geognostischer Beziehung mit einem Blick auf das Volksleben in den Ortschaften jener Gegenden. — Lehrer Metzdorf sprach über den Flächeninhalt und die Grenzlinien eines Landes.

In der am 15. December stattgefundenen Sitzung nahm Herr Assessor Fock den Kaukasus in physikalischer und ethnologischer Hinsicht zum Gegenstande eines eingehenden Vortrages, an welchen Herr Hauptmann v. Homeyer eine Abhandlung über die Thierzonen im Allgemeinen und über die Fauna des Kaukasus im Besonderen anschloß. — Lehrer Leeder sprach über die, durch die Rotation der Erde bewirkten Zeitdifferenzen, über die Datumscheide zwischen den Inseln und Ländern des Indischen und Großen Oceans, sowie über die Datumscheide der Schiffer.

Die Sections-Versammlung am 19. Januar c. eröffnete Lehrer Leeder mit einem Vortrage über die transvaalische oder südafrikanische Republik, berichtete über den, durch den Reisenden Richard Brenner in Ostafrika im Lande der südlichen Gallas vorgefundenen, bisher unbekannten Neger-Freistaat Witu, ferner über die, wenn auch noch unsichere Entdeckung eines vierten äquatorialen Seebeckens in Afrika. — Herr General Schubarth theilte hierauf eine Abhandlung über Norwegens Gletscher, Wasserfälle und sonstige Naturmerkwürdigkeiten mit, sowie Beobachtungen über die Gewässer der alten Alpengletscher, und Berichte über die von Lokoyer und Janssen gleichzeitig gemachte Entdeckung, daß die Protuberanzen der Sonne bei Sonnenschein durch's Spectroskop jederzeit beobachtet werden können. — Herr Assessor Fock sprach hierauf über die Acclimatisation und Lebenskräftigkeit verschiedener Racen und Stämme.

In der am 29. Januar stattgefundenen Abendversammlung hielt Lehrer Leeder zugleich für die geographische Section einen längeren Vortrag über Island und seine Naturmerkwürdigkeiten, für welchen Lehrer Schäfer zwei größere Darstellungen des Geysir- und Strokr-Beckens gezeichnet hatte.

Am 16. Februar sprach in der Sections-Sitzung Herr Assessor Fock über das Uralgebirge und entwarf ein physikalisches Bild desselben, woran Herr Hauptmann v. Homeyer einen Vortrag über die Charakterthiere des gesammten nördlich-europäisch-asiatisch-amerikanischen Gebietes unter specieller Berücksichtigung der Fauna des Ural anschloß.

Die letzte Sitzung der Section wurde am 9. März abgehalten und theilte in derselben Herr Partikulier Petzold einen längeren Bericht über seine im Jahre 1863 unternommene Reise nach Schweden und Dänemark mit.

Der geographische Lesezirkel wurde auch im verflossenen Geschäftsjahre unter Leitung des Secretairs Schäfer in regelmäßigem Gange erhalten, die bisher bestandene dreiwöchentliche Lesefrist jedoch auf eine vierzehntägige reducirt.

Görlitz, den 30. September 1869.

Der Vorstand der geographischen Section.
Leeder, Vorsitzender.
Schäfer, Secretair.

Digitized by Google

Jahresbericht
der zoologischen Section der naturforschenden Gesellschaft für das Winterhalbjahr 1868/69.

Den Vorsitz führte Hauptmann Alexander v. Homeyer, als Vertreter desselben und als Schriftführer fungirte Herr Apotheker Peck. Es wurden die 12 Sitzungen, welche in Zwischenräumen von 14 Tagen des Sonnabends abgehalten wurden, von 20 bis 30 Mitgliedern regelmäßig besucht.

An Vorträgen wurden gehalten:

1. Ueber Vierfüßler: Herr Dr. Böttcher über das Alpen-Murmelthier (Arctomys marmota), und Herr Lehrer Tobias über den Dachs und die Fischotter, während Herr Dr. Kleefeld über die Wichtigkeit der Schädel sprach, und dazu aufforderte, solche für das Museum zu sammeln.

2. Ueber Vögel: Herr Lehrer Tobias sprach über das Leben des Wasserstaar's (Cinclus aquaticus) mit Berücksichtigung seiner Dunenbekleidung, sowie über das Leben des Haselhuhns (Bonasia sylvestris); Herr Lehrer Kaderſch spricht über den von Alexander v. Humboldt entdeckten, so hoch interessanten Höhlenbewohner Guacharo (Steatornis caripensis), der sich im System unsern Caprimulgen anschließt; Herr Apotheker Peck entwirft ein Bild von dem Leben der Kolibris. Alexander v. Homeyer spricht über die Mauser der Vögel (Total- und Partialmauser), über Verfärbung ohne Mauser und Anlegen des Hochzeitskleides, ferner über Schnabel- und Zungenform der Raubvögel mit besonderer Berücksichtigung der geierartigen Vögel, wie endlich über Turdus und seine verwandtschaftlichen Beziehungen zu Humicola, Saxicola und Anthus, außerdem verliest derselbe seine größere Arbeit (siehe Zeitschrift des zoologischen Gartens, Frankfurt a. M.) über „Irreguläre Wanderungen der Vögel."

3. Herr Apotheker Peck spricht über die Kletterfische aus der Gattung Periopthalmus, Anabas und Gobiesox, namentlich über die Eigenthümlichkeit derselben, längere Zeit aus dem Wasser bleiben zu können, und über die Vorrichtungen, die dies Leben ermöglichen.

4. Aus dem Gebiete der Insekten hören wir Vorträge von den Herren: Apotheker Peck, Geh. Rath Malberg und Tobias. Ersterer spricht über die merkwürdig lange dauernde Verwandlung der amerikanischen cicada septemdecim, ferner über den Nutzen der Schlupfwespen (Anomalon circumflexus und Microgaster globatus) als Zerstörer der Kiefernraupen, indem derselbe Resultate praktischer Untersuchung zu Grunde legt, wie endlich über den schädlichen Erbsenrüssler (Bruchus pisi). Nachdem noch Herr Tobias über Dyticus marginalis ausführlich gesprochen, macht Herr Geh. Rath Malberg nach den Beobachtungen des Lehrer Cornelius Mittheilung über das merkwürdig massenhafte Auftreten und Wandern der Libellula quadrimaculata im Jahre 1862 bei Düsseldorf. Herr Dr. Kleefeld spricht über die Entwickelungsstadien der Entozoen und Herr Dr. Beblo über den Saugwurm (Diplozoon paradoxum).

Von kleineren Mittheilungen, woran sich fast alle Besucher der Section mehr oder minder betheiligten, heben wir hervor: 1) Wandern und Flugkraft der Insekten, 2) Nagen der Myoxus avellanarius, 3) Wirkungen des Strychnin, 4) Sternschnuppengallert, 5) Sommervögel ausnahmsweise auch im Winter

Digitized by Google

hier (z. B. Ruticilla Tithys), 6) Albinos auch bei jungen Thieren; besonders interessant die Mittheilung des Herrn Oberst v. Zittwitz, daß derselbe Albinismus bereits bei einer Möve im Dunenkleide beobachtet habe, 7) über spärliches Auftreten der Wachholderdrossel (Turdus pilaris) und deren sich Vermindern im Winter 1868/69, 8) Wandern der Fischotter über Land, 9) Osteologisches über die Dronte, 10) Kritische Bemerkungen über die neuen Werke des Dr. Fritsch und v. Heuglin.

Schließlich ist noch ein größerer Vortrag des Herrn Lehrer Metzdorf über die Ambystoma Axolotl zu erwähnen.

Aus Vorstehendem dürfte ersichtlich sein, daß die Section in ihren Bestrebungen den Schwester-Sectionen nicht nachsteht; für die Vorträge zeigte sich stets ein lebhaftes Interesse und waren die sich anknüpfenden Diskussionen fast immer von besonderer Lebhaftigkeit.

Görlitz, den 13. October 1869.

Hauptmann Alexander v. Homeyer, Vorsitzender.
Apotheker Peck, Protokollführer.

Bericht

über die Thätigkeit der mineralogischen Section im Wintersemester 1868/69.

Das rege Leben, welches in den seit längerer Zeit bestehenden Sectionen sich zeigte und das Streben nach einem Vereinigungspunkte für andere naturwissenschaftliche Disciplinen als Zoologie und Medicin, veranlaßte im vorigen Jahre eine Anzahl Mitglieder zur Gründung einer neuen Section, welche den Namen einer mineralogischen annahm, weil das in den letzten Jahren außerordentlich starke Anwachsen der mineralogischen Sammlungen bewies, daß gerade für diesen Gegenstand ein großes Interesse vorhanden sei. Herr Dr. Kleefeld forderte deshalb, um diese ausgesprochene Vorliebe vieler Mitglieder noch mehr zu beleben und so den Anfang zur Gründung einer auch andere Specialfächer umfassenden Section zu machen, den Berichterstatter auf, in einer Reihe von Vorträgen die in den mineralogischen Sammlungen aufbewahrten Schätze der Gesellschaft einer eingehenderen Besprechung zu unterwerfen. In 11 Sitzungen, deren erster Theil diesen Vorträgen gewidmet war, besprach der Berichterstatter die krystallographischen und chemischen Eigenschaften, das Vorkommen einer großen Anzahl von Mineralien, ebenso die mineralogische Beschaffenheit und das Auftreten einer Anzahl Felsarten. Der zweite Theil der Sitzungen war kleineren Mittheilungen bestimmt. Es kamen dabei folgende Themata zur Sprache:

Herr Geh. Rath Malberg machte Mittheilungen über den Bau des Tunnels von Ellerich, berichtete über Spiller's Theorie der Erdbeben, über die Laven des Vesuvs, über einige Geschiebe der norddeutschen Ebene, über das Vorkommen von Coscinopora als Geschiebe.

Herr Dr. Kleefeld sprach über das Auftreten der Gattung Terebratula in den verschiedenen Formationen.

Digitized by Google

Herr General Schubarth berichtete über die Beobachtungen von Palmieri beim letzten Ausbruch des Vesuvs.

Herr Dr. Schuchardt theilte seine Erfahrungen mit über die Darstellung von Lithionpräparaten aus den verschiedenen lithionhaltigen Mineralien und beschrieb bei einer anderen Gelegenheit das Auftreten von Borsäuresalzen in Staßfurt.

Der Berichterstatter sprach über die im Kryolith vorkommenden Mineralien und entwickelte, anknüpfend an die Graham'sche Entdeckung der Absorption des Wasserstoffes durch Palladium, seine Ansichten über die Rolle, welche der Wasserstoff in einigen Mineralien, besonders im Glimmer, spielt.

Herr Geh. Rath Malberg erinnerte in der Sitzung am 9. Januar an die Verdienste, welche sich der kürzlich verstorbene Dr. Beinert in Charlottenbrunn um die Mineralogie im Allgemeinen und um die Kenntnisse der geognostischen Verhältnisse Schlesiens erworben, und gedachte in der Sitzung vom 27. Januar der Leistungen des verstorbenen Professor Dr. Frankenheim.

Die große Betheiligung der Mitglieder an den Versammlungen und die Lebhaftigkeit der Debatten, welche sich an die einzelnen Vorträge anknüpften und die der Vorsitzende, Herr Stadtrath Tschierschky, mit ausgezeichneter Umsicht leitete, berechtigen zu der schönen Hoffnung, daß auch in dem angehenden Vereinsjahre die Section ein reges Leben entwickeln und sich immer mehr zu dem herausbilden wird, was bei ihrer Gründung als leitender Gedanke vorschwebte.

Dr. Beblo, z. Z. Secretair.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 29. December 1869.

1. Das Protokoll der October-Versammlung wird verlesen und genehmigt.

2. Der Herr Präsident zeigt der Gesellschaft an, daß dieselbe den Tod des bisherigen Ehrenmitgliedes, Herrn Custos Thieme, sowie den des Herrn Oekonomierath Neu zu beklagen hat; durch Erheben von den Sitzen wird ihr Andenken geehrt.

Durch Wegzug verlor die Gesellschaft die Herren: Geh. Rath Malberg, Stabsarzt Dr. Hennet, Oberst v. Krane, außerdem die Herren: Gutspächter Ahrens, Maler Link.

3. Ihre Aufnahme hatten beantragt und wurden aufgenommen die Herren: Breithor, Redakteur; Dr. Wutzdorff, Direktor der Realschule; Mehnert, Lehrer; Dr. Thorer, Lehrer; Sammann, Direktor; Scholz, Apotheker; Otto, Gutsbesitzer; Jungfer, Gutsbesitzer; v. Karger, Major; Roak, Oberst; H. Schläger, Kaufmann.

4. Der vom Naturwissenschaftlichen Vereine von Neuvorpommern und Rügen in Greifswald beantragte Schriftenaustausch wird genehmigt.

5. Dem Herrn Kassirer wird, nachdem die Jahresrechnung pro 1868/69 von dem Herrn Revisor vollkommen richtig befunden worden, dankend Decharge ertheilt.

6. Es wird mitgetheilt, daß der 2. Ball der Gesellschaft am 26. Februar in dem Martin'schen Lokale abgehalten werden soll.

Digitized by Google

7. Der Herr Kassirer trägt den Kassenabschluß pro 1. Quartal 1869/70 vor, welcher

in Einnahme . . .	707 Thlr.	25 Sgr.	11 Pf.
in Ausgabe . . .	483 „	13 „	6 „
mithin an Bestand	224 Thlr.	12 Sgr.	5 Pf.

ergiebt, von welchem 190 Thlr. verzinslich angelegt sind.

8. Der Inspektor der Sammlungen, Herr Apotheker Peck, berichtet über die Anschaffungen und die eingegangenen wiederum zahlreichen Geschenke.

Mit dem Danke an die verehrlichen Herren Geschenkgeber wird die Versammlung geschlossen.

v. g. u.

v. Zittwitz. Dr. Kleefeld. C. Struve.

Protokoll

der Hauptversammlung vom 25. März 1870.

1. Das Protokoll der December-Versammlung wird verlesen und genehmigt.

2. Durch Tod hat die Gesellschaft verloren: das langjährige Ausschußmitglied, Herr Bauinspektor a. D. Hoffmann, dessen durch Erheben von den Sitzen ehrend gedacht wird, außerdem das correspondirende Mitglied Herrn Pappenfabrikant Stalling in Barge bei Sagan.

Ihren Austritt haben erklärt die Herren: Uhlmann, Stadtältester; Stubenvoll, Realschullehrer; Gustav Krause, Tuchfabrikant; Ad. Müller, Stadtrath; Carl Schubert, Bankier; Meusel, Rittmeister a. D.; Pfeiffer, Dr. med.

3. Es haben dagegen Aufnahme beantragt und werden aufgenommen die Herren: Trautmann, Gutsbesitzer; Hensel, Apotheker; Friedenthal, Partikulier; Pilz, Kaufmann; Ritter, Kreis-Gerichts-Depositalkassen-Rendant; Georg Lubisch, Kaufmann; Schulz, Kreisrichter; v. Witzleben.

Auf Antrag des Ausschusses wird zum correspondirenden Mitgliede ernannt: Herr Lehrer Zimmermann in Striegau.

4. Das Dankschreiben des in letzter Hauptversammlung zum Ehrenmitgliede ernannten Geh. Rath Malberg und der zum correspondirenden Mitgliede ernannten Herren J. B. Möschler und Major v. Klitzing.

5. Die Anträge des landwirthschaftlichen Vereins zu Barzdorf in österr. Schlesien und der akademischen Lesehalle der Berliner Studirenden, die Schriften unserer Gesellschaft unentgeltlich zu überlassen, werden genehmigt.

6. An Stelle des verstorbenen Herrn Bauinspektor Hoffmann wird Herr Lehrer Leeder zum Ausschußmitgliede ernannt und nimmt die Wahl an.

7. Der Herr Präsident theilt mit, daß die deutsche ornithologische Gesellschaft die Absicht ausgesprochen, ihre Frühlings-Versammlung, Mai 1870, in Görlitz abzuhalten, desgleichen der botanische Verein der Mark Brandenburg für Mai 1871, und wird beschlossen, genannten Gesellschaften Räumlichkeiten und Sammlungen unserer Gesellschaft zur Benutzung anzubieten.

Digitized by Google

8. Der Herr Präsident theilt ferner mit, daß der Gesellschaftssaal in Folge von Durchbiegung zweier Deckenbalken dringend einer Renovirung bedarf und ertheilt Gesellschaft die Genehmigung dazu.

9. Es wird zur Kenntniß gebracht, daß die Mieths-Contracte für die Parterre-Lokalitäten mit dem 1. October d. J. ablaufen und daß Herr Conditor Gericke ausziehen wird, während Herr Kaufmann Erdmann auf's Neue miethet. Die Neuvermiethung des Gericke'schen Ladens erfordert wesentliche bauliche Veränderungen, sowie Renovirung der Wohnräume, welche pp. mit 800 Thlr. veranschlagt sind. Gesellschaft genehmigt den Bau.

10. Der Herr Kassirer theilt den Quartals-Kassenschluß mit, welcher ergiebt:

Einnahme	1152	Thlr.	10	Sgr.	11	Pf.
Ausgabe	935	„	14	„	7	„
Bestand	216	Thlr.	26	Sgr.	4	Pf.,

von welchem 180 Thlr. verzinslich angelegt worden.

11. Der Band XIV. unserer Abhandlungen ist in Vorbereitung und wird sich in Umfang und Form an die früheren anschließen, die Ausgabe voraussichtlich zu Weihnachten erfolgen.

12. Ueber die wiederum recht werthvollen Geschenke für die Sammlungen berichtet der Herr Kabinets-Inspektor und spricht den Herren Geschenkgebern den Dank der Gesellschaft aus; desgleichen dankt der Herr Präsident Allen, welche durch Vorträge ꝛc. das Vereinsleben gefördert. Mit der Anzeige, daß am 10. April wie bisher in den Gesellschaftsräumen der Schluß des Winter-Semesters mit einem Abendessen begangen werden soll, wird die Versammlung geschlossen.

v. g. u.

Schubarth. Dr. Kleefeld. C. Struve.

Verzeichniß

der vom 16. October 1869 bis 31. März 1870 für die Sammlungen eingegangenen Geschenke.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein: Calyptorhynchus galeatus Lath. m. juv., Corvus americanus And., Aix sponsa Boie f., Fuligula collaris Boie f., Erismatura rubida Bonap. m. u. f., Spermestes cucullata Sw. m. u. f., Astrilda cinerea Rchb. m. u. f., Spheniscus demersus L., Lophotetrax Pucrasia Cab., Ptilopus pulchellus, Domicella solitaria Lath. u. fringillacea Gm., Psittacula passerina Knhl., Craxirex unicinctus Gould. von Herrn Oberst von Zittwitz; Casuarius galeatus L., Helotarsus ecaudatus Shaw., Goura coronata Lath., Ardea russata Wagl., Graculus pygmaeus Pall., Carpophaga perspicillata Temm., Perdix megapodius, Nettapus coromandeliana Lath., Platycercus splendens Peale, Falco Chiquera Dand. von Herrn Kaufmann Ephraim; Pionias cyanicollis Müll. m. u. juv. u. Platycercus erythropterus Gmel. m. u. f. von Herrn Stadtältesten Struve; Leptoptilus capillatus T.

Digitized by Google

und Sarcorhamphus papa Dumer. m. von Herrn Apotheker Struve jun.; Malacorhynchus membranaceus Lath. von Herrn Dr. med. Krüger; Falco laniarius Pall. von Herrn Kaufmann Hecker; Amadina castaneothorax Gould., Monarcha trivirgata T. und Eurystomus orientalis L. vom Museum Godeffroy; Rallus aquaticus L. m. von Herrn Hauptmann A. v. Homeyer; Lophortyx californicus Shaw. m. vom Jagdverein der Oberlausitz; Surnia funerea Bechst., Spermestes oryzivora L, Vespertilio dasycneme Boie m. u. f. und Daubentonii Leisl. m. u. f., Rhinolophus hipposideros Bechst., Vesperugo Leisleri Kuhl. und gegen 100 Stück afrikanische Käfer vom Herrn Dr. med. Böttcher; Perdrix cinerea L. pull. und Crex pratensis pull. von Herrn Julius Tobias; Falco aesalon L. (altes Männchen, bei Leschwitz b. Görlitz im October geschossen) von Herrn Rittergutsbesitzer Demisch sen.; Aegolius brachyotus Gm. von Herrn Stadtrath Schulze; Pipra aureola L. von Herrn Primaner Bau in Niesky; Python bivittatus Kuhl., Tamias americanus Kuhl. und Sciurus Richardsonii Bachm. von Herrn Naturalienhändler Hagenbeck in Hamburg; Buteo vulgaris von Herrn Kaufmann F. Bauer; 54 Arten Mollusken bei Ramleh b. Alexandrien gesammelt von Herrn Dr. O. Schneider in Dresden und die Schädel von Lepus timidus, Sciurus vulgaris, Felis catus von Herrn Dr. Kleefeld. Angekauft wurde: Nasua socialis und Cercopithecus pygerythrus Geoffr.

Für die botanischen Sammlungen sind eingegangen: Seltnere deutsche Pflanzen von Herrn Lehrer Baenitz in Königsberg; Pflanzen der Lausitz und aus Südrußland von Herrn Gutsbesitzer Trautmann in Niklasdorf; Wurzelquerschnitt von Iriartea exorrhiza Mart. von Herrn Geh. Rath Professor Dr. Göppert.

Die mineralogischen Sammlungen wurden vermehrt durch: eine 90 Stück enthaltende Sammlung von Felsarten aus dem Harz, eine 50 Stück enthaltende Sammlung verschiedener Mineralien, worunter z. B. die Kupfererzvorkommen von Kupferberg, eine Suite der das Steinkohlengebirge der Königsgrube bei Königshütte repräsentirenden Gebirgsarten und eine Sammlung der bei dem Bau der Schlesischen Gebirgsbahn aufgefundenen Gesteine, alle vier Sammlungen vom Herrn Geheimen Regierungs- und Baurath Malberg; eine Sammlung verschiedener Mineralien, namentlich der Freiberger Gegend, von dem Magistrat zu Görlitz; Wolfram, Nigrin, Sphen, Rutil, Spodumen und Titaneisen von Herrn Dr. Schuchardt; Striegauer Mineralien von Herrn Lehrer Zimmermann in Striegau; Petrefacten des Rheinischen Kohlengebirges von Herrn O. von Möllendorff; Mineralvorkommen aus dem Nephelindolerit des Löbauer Berges von Herrn Dr. O. Schneider in Dresden; Haare und ein Stückchen Haut vom Mammuth von Herrn Geh. Rath Professor Dr. Göppert. Außerdem gingen noch verschiedene Mineralien und Felsarten ein von den Herren: General Schubarth, Director Dr. Linn, Director der Gewerbeschule Romberg, Restaurateur Pechtner, Partikulier Stein-Jacobi, Kaufmann Klokke, Restaurateur Graf, Landesältester von Sanden, Primaner Bau in Niesky, Maurermeister Wenzel und Zimmermeister Bergner in Lauban.

Digitized by Google

Protokoll

der Hauptversammlung vom 5. November 1870.

1. Das Protokoll der März-Versammlung wird verlesen und genehmigt.

2. Der Herr Präsident theilt das Ableben des korrespondirenden Mitgliedes der Gesellschaft Dr. Weitenweber in Prag mit, sowie daß Herr Oberst v. Bönigk seinen Wunden erlegen. Die Gesellschaft ehrt ihr Andenken durch Erheben von den Sitzen.

Ihren Austritt aus der Gesellschaft haben angezeigt die Herren: Dr. med. Linck, v. Dolffs, Aug. Starke, C. A. Hermann, Bennhold, Th. Werner, R. Herrmann, Bardtke, Hoffmann.

Es wurden aus der Liste der Mitglieder gestrichen die Herren: Dr. med. Schröder, Kaufmann Grotjan.

3. Ihre Aufnahme haben beantragt und werden aufgenommen die Herren: Stadtbaurath Marx, Rechtsanwalt Dr. Dreyer, Kreisrichter Paul, Fabrikbesitzer Leop. Heymann, Kaufmann F. W. Merten, Rentier Gericke, Dr. med. Joachim, Lehrer Geitsch, Lehrer Lehmann, Lehrer Sommé, Lehrer Neugebauer, Lehrer Gladosch II., Dr. med. Hirt in Wiegandsthal.

Auf Antrag des Präsidiums werden zu korrespondirenden Mitgliedern ernannt die Herren: Dr. med. Luchs in Warmbrunn, Gutsbesitzer Holtz in Barth in Pommern, Dr. Zimmermann in Niesky.

4. Der Herr Kassirer verliest den Kassenabschluß für 1869/70, welcher zeigt:

Einnahme . . .	2612 Thlr.	23 Sgr.	8 Pf.
Ausgabe	2489 „	22 „	5 „
Bestand	123 Thlr.	2 Sgr.	8 Pf.

Desgleichen wird der durch den Ausschuß aufgestellte Etat pro 1870/71 mitgetheilt, welcher mit 3110 Thlr. balancirt.

4. Die Dankschreiben des in letzter Sitzung zum korrespondirenden Mitgliede ernannten Herrn Lehrer Zimmermann in Striegau, des Herrn Gutsbesitzers E. v. Homeyer für Aufnahme der deutschen ornithologischen Gesellschaft und des Herrn Prof. Alex. Braun für Einladung an den botanischen Verein der Mark Brandenburg werden verlesen.

6. Bei den erfolgenden Wahlen werden ernannt:

Zum zweiten Präsident: Dr. med. Kleefeld,
„ Secretair: Apotheker C. Struve,
„ stellvertretenden Secretair: Dr. Hartmann Schmidt,
„ Bibliothekar: Apotheker Peck,
„ Inspektor der Sammlungen: Apotheker Peck,
„ Hausverwalter: Apotheker Seyboldt,
„ Kassirer: H. Ebert,
„ Ausschußdirektor: Dr. med. Schindler,
zu Ausschußmitgliedern: Struve, Hecker, Ephraim, Titz, Schulze.

7. Der zweite Präsident Herr Dr. Kleefeld theilt mit, daß aus dem zur Aufstellung einer Humboldt-Büste gesammelten Fonds die Bläser'sche Colossalbüste Humboldt's angekauft und daß dieselbe mit den verbleibenden

Digitized by Google

Geldern an den Magistrat übergeben mit dem Ersuchen um Aufstellung in den Parkanlagen.

8. Als Tage für die abzuhaltenden Hauptversammlungen sind festgesetzt:
der 30. December 1870,
der 31. März 1871,
der 21. October 1871.

9. Die Gesellschaft erklärt sich mit dem Vorschlag des Präsidiums einverstanden, in Anbetracht der Zeitverhältnisse die Gesellschaftsfeste auszusetzen.

10. Nachdem der Herr Präsident Allen, welche im verflossenen Vereinsjahre die Zwecke der Gesellschaft fördern geholfen, den Dank ausgesprochen und die Jahresberichte des Secretairs, des Inspektors der Sammlungen, des Bibliothekars und der Herren Sectionsvorstände zum Vortrag gelangt, auch der aufgestellte Etat genehmigt, wird die Versammlung geschlossen.

v. g. u.

v. Zittwitz. Dr. Kleefeld. C. Struve.

60. Jahresbericht des Gesellschafts-Secretairs.

(Michaeli 1869—Michaeli 1870.)

Im Rückblick auf das geschlossene Geschäftsjahr habe ich Ihnen mitzutheilen, daß das Winter-Semester in gewohnter Weise verlief, das Sommer-Semester aber in Folge der durch nöthige bauliche Veränderungen bedingten Störungen den Anforderungen nicht gerecht werden konnte, insofern als die Sammlungen während der größten Zeit für allgemeine Benutzung nicht zugänglich waren. Die durch erforderliche bauliche Veränderungen (welche das Hausdach, den Saal und Umbau des früher Gericke'schen Ladens, sowie die Renovirung der dazu gehörigen Wohnräume umfassen) veranlaßten außerordentlichen Ausgaben, sowie die Herausgabe eines neuen Bandes der Abhandlungen, in Summa mit ca. 1300 Thlr. veranschlagt, erfordern trotzdem nur die Uebernahme einer schwebenden Schuld von 400 Thlr., welche durch die laufenden Einnahmen binnen 2 Jahren wieder gedeckt werden wird, zumal da uns die Neuvermiethung der Parterre-Lokale, in Folge des Umbaues einen jährlichen Mehrertrag von 210 Thlr., mithin eine gute Verzinsung des dafür veranlagten Kapitals gewährt — Grund genug, mit unsern ökonomischen Verhältnissen zufrieden zu sein.

Nachdem am Jahresanfange unser langjähriger Präsident, Herr Oberst v. Zittwitz, nach mehrjähriger Abwesenheit von Görlitz das Präsidium wiederum übernommen, welches Herr General Schubarth in der Zwischenzeit zu führen die Güte gehabt, begannen die allgemeinen Vorträge an den Freitag-Abenden und zwar hielten solche:

Vor Damen und Herren:

Die Herren: Dr. Hecker: Traum und Wahnsinn;
Dr. Schuchardt: Farbige Flammen;
Dr. Hecker: Der menschliche Organismus ein Staat;
Landesältester v. Sanden: Die Funde der Pfahlbauten.

Digitized by Google

Vor Herren:

Die Herren: Dr. Hartmann Schmidt: (3) Neues aus dem Gebiete der Experimental-Physik;
Hauptmann A. v. Homeyer: Thierleben der Niederung;
Dr. Beblo: An der Quelle der Muskelkraft;
Hauptmann A. v. Homeyer: Thierleben der Ostsee;
Dr. Moritz: Der Tabak in sanitätspolizeilicher Hinsicht;
Hauptmann Schwürtz: Ueber landwirthschaftliche Creditanstalten;
General Schubarth: Ueber Umsetzung der Meere und die Eiszeit;
Dr. Kahlbaum: (2) Ueber die Thüringer und Westphälischen Höhlen;
Apotheker Struve: Ueber blutendes Brot ꝛc.
Apotheker Peck: Witterungsbericht des Jahres 1868/69;
Hauptmann A. v. Homeyer: Thierleben im Walde;
Lehrer Schade: Die Dünenwelt;
derselbe Die Bedeutung der Wälder.

An den Dank für diese Herren, welche zumeist schon seit einer Reihe von Jahren regelmäßig durch Vorträge ihr Interesse am geistigen Leben unserer Gesellschaft bekunden, möchte ich mir erlauben, die Bitte an die große Zahl der Mitglieder zu richten, denen genügende Muße zur Verfügung steht, einen Theil derselben zum Besten der Gesellschaft zu verwerthen und uns gleichfalls mit Vorträgen zu erfreuen, damit dem Präsidium die Mühe erleichtert werde; bei der Zahl von ca. 300 einheimischen Mitgliedern, welche sich alljährlich durch junge Kräfte rekrutiren, dürfte es doch eigentlich nicht schwer sein. Wir haben im verflossenen Jahre einen Zuwachs von 29 ordentlichen, 2 correspondirenden und 1 Ehrenmitgliede erhalten, während wir durch Tod, Versetzung ꝛc. 24 ordentliche, 1 correspondirendes und 1 Ehrenmitglied verloren. Unsere Verbindung mit andern Gesellschaften erweiterte sich, indem wir mit drei neuen Gesellschaften in Schriftenwechsel eintraten, während wir an zwei unsere Schriften unentgeltlich überließen. Ein erfreuliches Zeichen dafür, daß die Bestrebungen unserer Gesellschaft auch in weiteren Kreisen gewürdigt werden, war der Besuch, welchen uns im Mai die deutsche ornithologische Gesellschaft während mehrerer Tage machte. Außer den höchst interessanten Vorträgen der Herren Eugen v. Homeyer auf Warbelow, Dr. Alfred Brehm, Dr. Cabanis aus Berlin und A. v. Homeyer, an welche sich ein anregender Austausch von Beobachtungen anschloß, wird den hiesigen Theilnehmern besonders die Excursion nach dem Rothstein und Löbauer Berge lange in angenehmer Erinnerung bleiben, welche in höchst gelungener Weise an den fröhlichsten Naturgenuß die ernste Beobachtung und belehrende Mittheilung anzuknüpfen wußte. Daß die Herren insgesammt befriedigt von unserer schönen Umgegend und freudig überrascht von dem Reichthum unserer ornithologischen Sammlung von uns fortgingen, ist uns eine angenehme Genugthuung.

Ueber die Thätigkeit in den einzelnen Sectionen, sowie über den reichen Zuwachs, welchen die Sammlungen zumeist durch Geschenke der Mitglieder erhielten, werden Ihnen die Herren Sectionsvorstände und der Herr Inspektor der Sammlungen berichten.

Ich theilte Ihnen im Eingange meines Berichtes mit, daß der Umbau und die Renovirung unseres Hauses störend eingegriffen in die Vereinsthätigkeit

Digitized by Google

des letzten Semesters, der Umbau und Ausbau unseres großen deutschen Staatenhauses wird störend eingreifen in die Thätigkeit des jetzt zu beginnenden Semesters. Seit Monden entbrannte der große gewaltige Kampf, in den auch eine nicht unbedeutende Zahl unserer Mitglieder hineingezogen, Europa erzittert unter den donnernden Schlägen eines Kampfes, wie ihn die Welt noch niemals geschaut, aber unserem Volke war es vergönnt, die Palme des Siegers zu erhalten. Es ist eine große, erhebende Zeit, was die Dichter gesungen, was unsre Voreltern erträumt, was sich vorbereitet in vieljährigen inneren Kämpfen, die Einheit und Kraft eines großen, mächtigen Deutschlands erhebt sich, zeigt sich, bildet sich vor unsern Augen. Mag dieser Riesenkampf Alles aufrühren, Vieles zerstören und vernichten, aus der zerrissenen Blut dampfenden Erde, aus dem Jammer und Elend der Vernichtung wird aufwachsen der segnende Oelbaum des Friedens, unter seinen schattigen Zweigen der Forschung und Wissenschaft sichere Stätte bietend.

Bericht

über die Vermehrung und Verwaltung der Bibliothek vom October 1869 bis October 1870.

Am Schlusse des Vereinsjahres habe ich nach § 18. der Statuten die Verpflichtung, Ihnen über die Vermehrung und Verwaltung der mir von Ihnen anvertrauten Bibliothek im vergangenen Jahre Bericht abzustatten. Dieser Verpflichtung nachkommend, unterlasse ich, wie schon früher, Ihnen alle die Schriften namentlich aufzuführen, die uns von den zahlreichen Gesellschaften und Vereinen zugegangen sind, mit denen die naturforschende Gesellschaft in Schriftenaustausch steht, ich beschränke mich auf die Anführung derjenigen Bücher, die im Laufe des Jahres als Geschenke eingegangen sind, und derjenigen, welche aus den Mitteln der Gesellschaft beschafft wurden.

Es sind folgende:

1) Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereins in Wien, Bd. 19. 2) Haßkarl C., Commelynaceae Indicae inprimis Archipelagi Indici. Vindobonae 1870. (No. 1. und 2. Geschenk Sr. Majestät des Königs.) 3) Bischof G., Lehrbuch der chemischen und physikalischen Geologie, 2. Aufl. Bonn 1863 u. f. 4) C. Vogt, Lehrbuch der Geologie und Petrefactenkunde. 2. Aufl. Braunschweig. (No. 3. u. 4. Geschenk des Herrn Dr. Beblo.) 5) Volger Dr. O., Die fünf brennenden Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege. Frankfurt a. M. 1867. 6) L. Koch, Beitrag zur Kenntniß der Arachnidenfauna Tirols. Innsbruck 1869. 7) Ulmer, Aetiologie und Prophylaxis des Spitalbrandes; Preisschrift. Wien 1869. 8) Tigges, Die Lunier'schen Vorschläge für die Statistik der Geisteskrankheiten. (No. 5.—8. Geschenk des Herrn Dr. med. Kahlbaum.) 9) Berzelius, Lehrbuch der Chemie, 5. Auflage. Leipzig 1843. 10) Link, Elementa philosophiae botanicae. Berolini 1834 (No. 9. u. 10. Geschenk des Herrn Stadtrath Apotheker Müller). 11) A. Werber, Lehrbuch der praktischen Toxikologie. Erlangen 1869 (Geschenk des Herrn Lehrer Metzdorf). 12) Botanische Zeitung von H. v. Mohl und A. de Bary, Jahrg. 1868. 13) W. G. A. Biedermann, Cheloniens tertiaeres des environs de

Digitized by Google

Winterthur. 14) Petrefacten der Umgegend von Winterthur, Heft 2. u. 3., 1863 u. 1868. (No. 12.—14. Geschenk des Herrn Dr. med. Böttcher.) 15) F. W. Toussaint, Anleitung zum rationellen Grasbau mit specieller Berücksichtigung der Petersen'schen Kulturmethode, mit einem Anhang über Gräser und Weidebau von F. Haunemann. Berlin 1870 (Geschenk des Herrn Verfassers). 16) H. Klenke, Alexander v. Humboldt, 3. Auflage. Leipzig 1869. 17) O. Wünsche, Excursionsflora des Königreichs Sachsen und der angrenzenden Gegenden. Leipzig 1869. 18) A. Elschnig, Kurzgefaßte Anleitung zu barometrischen Nivellirungen. Salzburg 1869. 19) G. Krebs, Ueber das Sieden des Wassers. Wiesbaden 1869. 20) J. Hartmann, Gnomonik oder Theorie und Construction der Sonnenuhren.' Passau 1869. 21) G. Ensmann, Sechszehn mathematisch-physikalische Probleme. Leipzig 1869. 22) J. Lohrscheid, Die Spectralanalyse. Münster 1868. 23) A. Trappe, Schulphysik. Breslau 1869. 24) H. W. Dove, Gedächtnißrede auf A. v. Humboldt. Berlin 1869. 25) Ph. Carl, Ueber galvanische Haustelegraphen (Sep.-Abdr.). 26) Polytechnisch-naturwissenschaftliche Bibliothek für das Jahr 1869. 27) P. Reiß, Die Sonne. Leipzig 1869. (No. 16.—27. Geschenk des Herrn Oberlehrer Dr. H. Schmidt.) 28) Don Juan Bautista Ullersberger, Memoria sobre un programma de patologia general. Madrid 1866 (Geschenk des Herrn Verfassers). 29) H. B. Geinitz und C. Th. Sorge, Uebersicht der im Königreich Sachsen zur Chausseeunterhaltung verwendeten Steinarten. Dresden 1870 (Geschenk des Herrn Prof. Dr. Geinitz). 30) W. G. Körber: a. Parerga Lichenologica. Breslau 1859. b. Lichenes novi a Dr. Weiss in Dalmatia lecti. Wien 1867. c. Lichenen aus Istrien, Dalmatien und Albanien, gesammelt von Dr. E. Weiß. Wien 1867. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 31) M. Ziegel, Die Zähne und ihre Erhaltung nebst Anhang über künstliche Zähne. Görlitz 1870 (Geschenk des Herrn Verfassers). 32) O. Hausmann, Ueber vibrionäre Parasyten, Dissertation. Berlin 1870. 33) C. von Littrow: a. Beilage zu dem Kalender 1870. b. Ueber das Zurückbleiben der Alten in den Naturwissenschaften. Wien 1869. (Geschenk des Herrn Verfassers.) 34) A. Strauch, Synopsis der Viperiden. Petersburg 1869 (Geschenk des Herrn Verfassers). 35) Berliner klinische Wochenschrift 1868, No. 46.—49. 36) Deutsche Klinik 1868, No. 46.—52. 37) Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften 1868, No. 46.—56. 38) Wiener medicinische Wochenschrift 1868, No. 81.—105. 39) Virchow, Archiv für pathologische Anatomie, Bd. 44.—47. 40) Prager Vierteljahrsschrift für die praktische Heilkunde, Jahrg. 25. 41) Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten, Bd. 31. Heft 6., Bd. 32. und 33. (No. 35.—41. Geschenk der medicinischen Section.) 42) Germani Philoparchi kluger Forst- und Jagdbeamte. Nürnberg 1774. 43) Sammlung aller Reisebeschreibungen, Bd. 4. Leipzig 1749. 44) Katalog der Ausstellung der Gegenstände des Haushalts. Wien 1857. 45) Verzeichniß der Königl. Bibliothek des Gewerbe-Instituts. Berlin 1843. 46) Beschreibung und Abbildung der Telegraphen. Leipzig 1794. 47) J. J. F. Wähler, Grundriß der Eisenhüttenkunde. Berlin 1806. 48) Katalog der land- und forstwissenschaftlichen Ausstellung in Wien 1857. 49) Philippi Cluveri Introductiones in universam geographiam tam veterem quam novam. Libri IV. Brunsvigae 1640. 50) A. T. v. Gersdorf, Von der Puzzolane. Dresden 1784. 51) Fr. Accum, Abhandlung über die Kunst zu brauen. Hamm 1821. 52) Miscellanea Bero-

Digitized by Google

linensia. Berolini 1710. 53) F. Breunlin, Anleitung zur vortheilhaften Kultur des Flachses. Stuttgart 1832. 54) F. Breunlin, Ueber mechanische Leinenspinnereien. Stuttgart 1838. 55) Polydori Vergilii de rerum inventoribus Libri VIII. Coloniae. 56) J. F. Riemann, Praktische Anleitung zur Kenntniß der Ziegeleien und Ziegler-Arbeiten. Leipzig 1800. 57) Hörling, Chemische und physikalisch-physiologische Prüfung des Inselbades bei Paderborn. 58) John, Briefe und Abhandlungen über die Anwendung einiger Hülfs-Düngemittel. Berlin 1855. 59) J. E. Bode, Astronomische Jahrbücher für 1820, 22, 24 und 25. 60) Fr. Home, Versuche im Bleichen. Leipzig 1777. 61) Allgemeine Reise-Encyclopädie, Bd. 1. 3. 5. 6. Berlin 1810/11. 62) Journal für die neuesten Land- und Seereisen, Bd. 7. 21. 30. 35. Berlin 1810—20. 63) Laurentii Scholtzii consiliorum Medicinalium Libri IV. Vratislaviae 1598. 64) F. L. Ehrmann, Montgolfier'sche Luftkörper. Straßburg 1784. 65) G. W. Hölterhoff, die Werkstätten des Färbens, Druckens und Bleichens. Erfurt 1818. 66) J. Chr. Meinig, Des weiland vortrefflichen Herrn Mariotte Grundlehren der Hydrostatik und Hydraulik. Leipzig 1723. 67) J. F. Zöllner, Briefe über Schlesien u. s. w. Berlin 1792 93. 68) Poppe, Technologisches Lexikon, 4. Bd. Stuttgart und Tübingen 1819. 69) Nees v. Esenbeck, Handbuch der Botanik. Nürnberg 1820/21. 70) H. B. de Saussure, Reisen durch die Alpen. Leipzig 1781—88. 71) H. F. Link, Elementa philosophiae botanicae, 1. Bd. Berolini 1824. 72) F. Lüdersdorff, Das Austrocknen der Pflanzen fürs Herbarium und die Aufbewahrung der Pilze. Berlin 1827. 73) Bingley, Practical introduction to Botany. London 1827. 74) J. C. Schäffer, Isagoge in botanicam expeditiorem. Ratisbonae 1759. 75) M. Mangold, Philosophia et Physica 1750. 76) Th. Forster, Untersuchungen über die Wolken. Leipzig 1819. 77) H. J. Jäck, Taschenbibliothek der wichtigsten und interessantesten Land- und Seereisen, 6 Bde. 78) Ed. Wrigth, Erster Zusatz zu des Herrn v. Blainville Reisebeschreibung, besonders durch Italien, übersetzt von J. T. Köhler. Lemgo 1767. 79) Bremiker, Nautisches Jahrbuch oder vollständige Ephemeriden und Tafeln für 1852 und 53. Berlin 1850. 80) A. Malberg, Ueber ein einfaches Mittel zur Regeneration des verbrannten Stahls, Sep.-Abdr. Berlin 1853. 81) A. Malberg, Ueber die Pflanzen, welche das Material für das chinesische Grastuch liefern, Sep.-Abdr. Berlin 1850. 82) Gäa, Natur und Leben, Jahrg. 3. u. 4. (No. 42.—82. Geschenk des Herrn Geheimen Regierungs- und Baurath Malberg.) 83) H. B. Möschler: a. Die zur Fauna von Europa gezählten Arten der Gattung Chionobas. Sep.-Abdr. 1863. b. Bemerkungen zu einigen Arten der Gattung Atychia Lathr. (Chimaera Hb.), Sep.-Abdr. c. Aufzählung der in Andalusien vom Herrn Graf v. Hoffmannsegg gesammelten Schmetterlinge. d. Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Labrador, Sep.-Abdr. e. Vier neue südrussische Schmetterlinge, Sep.-Abdr. 84) L. H. Fischer, Conspectus systematicus Orthopterorum Europae. Lipsiae 1854. (No. 83. und 84. Geschenk des Herrn H. B. Möschler in Kronförstchen bei Bautzen.) 85) F. Peck, Flora der Umgegend von Schweidnitz 1870, Sep.-Abdr. (Geschenk des Herrn Verfassers). 86) J. Cabanis, Journal für Ornithologie 1870. 87) Copien sämmtlicher Kupfertafeln aus „J. Gould, A Monograph of the Ramphastidae or family of Toucans. (No. 86. u. 87. Geschenk des Herrn Oberst v. Zittwitz.) 88) L. W. Schaufuß, Nunquam otiosus. Pleocoma Staff Schauf., Sep-Abdr.

Digitized by Google

(Geschenk des Herrn Verfassers). 89) J. Roth, Die Kugelformen im Mineralreich und deren Einfluß auf die Absonderungsgestalten der Gesteine. Dresden und Leipzig 1844. 90) Dove, Ueber die Zurückführung der jährlichen Temperaturcurve auf die ihr zu Grunde liegenden Bedingungen. 1870. 91) Dove, Darstellung der Wärmeerscheinungen durch fünftägige Mittel. Berlin 1870. 92) Dove, Monatliche Mittel des Jahrgangs 1869 für Druck, Temperatur, Feuchtigkeit und Niederschläge und fünftägige Wärmemittel. Berlin 1870. 93) F. F. Heydenreich, Die klimatischen Verhältnisse von Litthauen. Tilsit 1870. (No. 89.—93. Geschenk des Bibliothekars R. Peck.)

Im Ganzen sind im vergangenen Jahre 93 Werke und Abhandlungen der Bibliothek als Geschenke von Mitgliedern zugegangen. Ihnen Allen spreche ich hiermit den Dank der Gesellschaft aus.

Die durch den Druck des neuen in Kurzem vollendeten 14. Bandes der Gesellschafts-Abhandlungen hervorgerufenen bedeutenden Ausgaben hatten eine Herabsetzung des Bibliothek-Etats nothwendig gemacht, so daß außer den zahlreichen fortlaufenden Zeitschriften und Werken nur ein neues Werk: Ph. L. Martin, Die Praxis der Naturgeschichte. Weimar 1870. — aus den Mitteln der Gesellschaft angeschafft werden konnte. Aus demselben Grunde hat auch das Einbinden der Bücher, worin aus früheren Jahren noch so viel nachzuholen ist, auf das Nothwendigste beschränkt werden müssen.

Die verschiedenen Baulichkeiten, die im Saale und anderwärts vorgenommen werden mußten, waren Ursache, daß die Bibliothek in der zweiten Hälfte des verflossenen Gesellschaftsjahres mehrere Monate hindurch nicht geöffnet werden konnte, und beträgt deshalb die Zahl der ausgeliehenen Bände nur etwa halb so viel, als in vorangegangenen Jahren. Wohl mögen auch zu der schwächeren Benutzung die Zeitverhältnisse beigetragen haben. Hoffen wir, daß bald wieder der Friede einkehre, unter dessen Schutz nur allein die Wissenschaft gedeihen kann.

Verzeichniß
der im Gesellschaftsjahre 1869/70 durch Schriftenaustausch eingegangenen Schriften.

Bern: Schweizerische Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften: Verhandlungen 1869. — Bonn: Naturhistorischer Verein der preuß. Rheinlande und Westphalen: 26. Jahrg. 1. und 2. — Neu-Brandenburg: Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg: Archiv, 23. Jahrg. — Bamberg: Bamberger Gewerbeverein: Wochenschrift 1869, 32—48., 1870, 1—37. Naturwissenschaftliche Beilage 1869, 9—12., 1870, 1—9. — Bern: Naturforschende Gesellschaft: Mittheilungen 1869. — Berlin: Deutsche geologische Gesellschaft: Bd. XXI. 2—4., XXII. 1—3. Gesellschaft für Erdkunde: Zeitschrift IV. Bd. Heft 4. No. 526., Bd. V. 1—4. Botanischer Verein für das Markgrafthum Brandenburg und die angrenzenden Lande: Verhandlungen 10. Jahrgang. Redaktion des Magazins für die gesammte Thierheilkunde: 1869, 12, 1870, 1. Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg: 11. Jahrg. 1869. — Bremen: Naturwissenschaftlicher Verein: Abhandlungen 2. Bd. 2. — Breslau: Gewerbeverein: Breslauer Gewerbeblatt 1869, No. 22—26., 1870, 1—20.

Digitized by Google

Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur: Philosoph.-historische Abtheilung 1868, II., 1869. Abtheilung für Naturwissenschaft und Medicin 1868/69. Generalbericht über die Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft 1868. — Brünn: Naturwissenschaftlicher Verein: Verhandlungen VII. Bd. 1868. K. K. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues ꝛc.: Mittheilungen 1864. Notizblatt der historisch-statistischen Section 1865/69. — Cassel: Verein für hessische Geschichte und Landeskunde: Zeitschrift Neue F. Bd. II. 3. 4. 2. Supplementband. Mittheilungen an die Mitglieder, No. 5. 6. — Dresden: Naturwissenschaftliche Gesellschaft Isis: Sitzungsberichte 1869. — Darmstadt: Verein für Erdkunde: Notizblatt III. F. VIII. Heft. Mittelrheinischer geolog. Verein: Karten und Mittheilungen Section Alsfeld und Allendorf. — Dresden: Oekonomische Gesellschaft im Königreich Sachsen: Jahrbuch für Volks- und Landwirthschaft, N. Folge, Bd. IX. 3. u. 4. — Emden: Naturforschende Gesellschaft: 55. Jahresbericht. — Frankfurt a. M.: Physikal. Verein: Jahresbericht 1869. — Freiburg i. Br.: Gesellschaft zur Beförderung der Naturwissenschaften: Bericht und Verhandlungen Bd. V. 2. — Florenz: R. Comitato Geologico d'Italia 1870, bollet. 1—8. — Frauendorf: Praktische Gartenbau-Gesellschaft: Frauendorfer Blätter 1869, No. 38—52., 1870, 1—44. — Frankfurt a. M.: Aerztlicher Verein: XI. Jahresbericht über die Verwaltung ꝛc. 1867. Statistische Mittheilungen über den Civilstand der Stadt Frankfurt 1868. 5. Nachricht von dem Zustande des Hospitals z. H. G. in Frankfurt 1854/69. — Fulda: Verein für Naturkunde: 1. Bericht 1865/69. — Graz: Historischer Verein für Steiermark: Mittheilungen 17. Heft, Beiträge 6. Heft. Academischer Leseverein: 2. Jahresbericht 1869. — Gera: Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaft: 11. Jahresbericht 1868. — Görlitz: Oberlausitzische Gesellschaft der Wissenschaften: Neues Magazin Bd. 47. 1. Scriptores Rerum Lusaticarum (Mag. Joh. Haß, Görlitzer Raths-Annalen), IV. Band. Gewerbeverein: Verhandlungen 3. Bd. 1869/70. — Halle: Naturwissenschaftl. Verein für Sachsen und Thüringen: Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, 34. Bd. — Hannover: Naturhistorische Gesellschaft: 18. u. 19. Jahresbericht 1867/69. — Kiel: Schleswig-Holstein-Lauenburgische Gesellschaft für Sammlung und Erhaltung vaterländischer Alterthümer: Jahrbücher für die Landeskunde Bd. 10. — Königsberg: Kgl. physikalisch-ökonomische Gesellschaft: Schriften 10. Jahrg. 1869, I. u. II. — Linz: Museum Francisco-Carolinum: 28. Bericht 1870. — London: Royal Society: Proceedings vol. XVII. No. 109—118. — Marburg: Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften: Sitzungsberichte 1868. Supplementheft II.—IV. — Mannheim: Verein für Naturkunde: 35. Jahresbericht. — Manchester: Literary and Philosophical Society: Memoirs 3. Series. vol. VIII. 1868. Proceedings vol. V.—VII. 1866/68. — Moskau: Société Impériale des Naturalistes: Bulletin 1868, 4., 1869, 1. 2. 3. — München: Königl. bayer. Academie der Wissenschaften: Sitzungsberichte 1869, I. 4., II. 1—4., 1870, I. 1—4. Annalen der Königl. Sternwarte XVII. Bd. Verzeichniß von 4793 telekop. Sternen zw. 3°—9° Decl., IX. Suppl.-Bd. — Neuchatel: Société des Sciences Naturelles: Bulletin tome VIII. — Neiße: Philomathie: 16. Jahresbericht 1867/69. — Offenbach: Verein für Naturkunde: 10. Bericht 1868/69. — Passau: Naturhistorischer Verein: 7. u. 8. Jahresbericht 1865/68. — Prag: Naturhistor. Verein „Lotos": Zeitschrift für Naturwissenschaften, 19. Jahrg. —

Digitized by Google

Regensburg: Zoologisch-mineralog. Verein: Correspondenzblatt 23. Jahrg. 1869. — Reichenbach i. V.: Voigtländ. Verein für allgemeine und specielle Naturkunde: Mittheilungen 2. Heft. — Straßburg: Société des Sciences Naturelles: Memoirs VI. 2. Bulletin 1868, 1—11., 1869, 1—10. — Stuttgart: Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg: Naturwissenschaftliche Jahreshefte XXV. 2. u. 3. — Utrecht: Institut Royal Météorologique des Pays-Bas: Nederland. Meteorolog. Jahrbuch 1869. — Wien: K. K. geologische Reichsanstalt: Verhandlungen 1869, No. 12—18., 1870, 1—12. Jahrbuch Bd. XIX. No. 3. 4., Bd. XX. 1. 2. Dr. Mor. Hoernes, Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien, II. Bd. No. 9. und 10. Zoologisch-botanische Gesellschaft: Verhandlungen Bd. XIX. 69. C. Haßkarl, Commelinaceae Indicae, imprimis Archipelagi Indici. Dr. Don Juan Bautista Ullersberger, Memoria sobre un progama de patologia General. C. Vogel, Ueber die Entwickelung der Agrikultur-Chemie. C. F. Meißner, Denkschrift auf C. F. P. v. Martius. Oestreichischer Alpenverein: Verhandlungen Bd. 5. Verein zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse: Schriften Bd. II. VIII. — Wiesbaden: Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau: Jahrbücher Bd. XXI. XXII. — Würzburg: Physikalisch-medicinische Gesellschaft: Verhandlungen N. F. I. 4.

Außerdem erhielt die Oekonomie-Section die laufenden Zeitschriften folgender mit der Gesellschaft im Schriftenaustausch stehender Vereine: Bonn: Landwirthschaftlicher Centralverein für Rheinpreußen. — Breslau: Landwirthschaftlicher Centralverein für Schlesien. — Bromberg: Landwirthschaftlicher Centralverein für den Netze-District. — Brünn: K. K. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues. — Danzig: Land- und Forstwissenschaftliche Zeitung für die Provinz Preußen. — Dresden: Oekonomische Gesellschaft in Sachsen. — Frankfurt a. O.: Landwirthschaftlicher Centralverein für die Mark Brandenburg und Niederlausitz. — Halle: Landwirthschaftlicher Centralverein für die Provinz Sachsen. — Jauer: Oekonomisch-patriotische Societät der Fürstenthümer Schweidnitz und Jauer. — Königsberg: Centralstelle der landwirthschaftlichen Vereine des Regierungs-Bezirks Königsberg. — Liegnitz: Landwirthschaftlicher Verein. — Leipzig: Landwirthschaftl. Kreis-Verein. — Neutitschein: Landwirthschaftl. Verein. — Oldenburg: Centralverein der Oldenburger Landwirthschaftlichen Gesellschaften. — Prag: K. K. patriotisch-ökonomische Gesellschaft. — Regenwalde: Pommersche ökonomische Gesellschaft. — Sondershausen: Verein zur Beförderung der Landwirthschaft.

Verzeichniß

der durch Geschenk und Ankauf in der Zeit vom 31. März bis 31. Octbr. 1870 für die Sammlungen eingegangenen Gegenstände.

Für die zoologischen Sammlungen gingen ein:

A. Als Geschenke: Telmatias frenata Leach., Geophaps elegans Gould, Querquedula cyanoptera mas juv., Calyptorhynchus funereus Vig., Aulacorhamphus coeruleogularis Gould von Herrn Oberst v. Zittwitz; Cicinnurus

Digitized by Google

regius Vieill. masc. & fem., Domicella atra Scop., Eclectus affinis Scop., Calyptorhynchus galeatus Lath. masc. & fem., Psittacula diophthalma Homb. & Jacq., Muscivora mexicana Sclat. von Herrn Apotheker C. Struve jun.; Plictolophus Leadbeateri Vig., Perdix barbata, Motacilla alba var. paradoxa Schrenck von Herr Kaufmann Hecker; Lusciola cyane Pall. fem. von Herrn Eugen v. Homeyer; Amadina undulata von Herrn Baurath Wolff; Tetrao urogallus L. von Herrn Kreisgerichtsrath Bock; Cyanurus cristatus L. Pteroglossus torquatus Gould, Dendroica aestiva, Bucco ruficollis Wagl., Turdus sp., Todirostrum sp., Galbula sp., Tanagra sp. von Herrn Baurath Martins; Telmatias gallinula L., Passer domesticus L. var. von Herrn C. Stein-Jacobi; Anas penelope fem. u. Falco tinnunculus L. fem. Falco tinnunculus L. fem. von Herrn Kaufmann Müssigbrodt in Greiffenberg; Ramphocelus dimidiatus Shaw masc. juv. von Herrn Studiosus Bau; Hypudaeus amphibius L. var. von Herrn Gutsbesitzer Mierfch; Schädel von Canis familiaris L., Mus domesticus L., Passer domesticus, Bufo cinereus Schn., Rana esculenta L., R. temporaria L., Pelobates fuscus Laur., und in Spiritus Bufo cinereus fem. mit Laich, Pelobates fuscus Laur. mit Laich, Rana temporaria platyrhina masc. & fem., Rana esculenta masc., Zootoca chrysogastra juv. Anguis fragilis juv., Coronella laevis Merr. juv. von Herrn Apotheker Hübner; Cottus scorpius L., Gobius niger L., Alburnus lucidus Heck., Clupea Sprattus L., Squalius Leuciscus L., Abramis Ballerus L., Ammodytes Tobianus L., Muraena fluviatilis L., Cyclopterus lumpus L. von Herrn Gutsbesitzer L. Holtz in Barth in Pommern; 31 Arten Cirripeden, 26 Arten Crustaceen, 9 Arten Polypen, 8 Arten Radiaten von Herrn Graf E. Keyserling; 120 Arten Orthoptera, Hemiptera und Microlepidoptera von Herrn Möschler in Kronförstchen bei Bautzen; 40 Arten Hemiptera (Hydrocores) von Herrn Dr. med. Luchs in Warmbrunn; Anarrhichas lupus L. von Herrn Restaurateur F. Müller.

B. Durch Ankauf: Colius capensis Gmel., Crex pratensis B. var., Conurus callipterus Mass., Phibalura flavirostris Vieill., Andigena Bailloni Wagl., Oxyrhamphus flammiceps T., Alcedo semitorquata Swains., Pastor tristis Gm., Perdix javanica Lath., Puffinus sp., Palaeornis Alexandri L., Tiga tridactyla Kaup, Psittacula Tarantae Stanl., Microglossus aterrimus Gmel., Euphema chrysogastra Lath., Habropyga coerulescens Cab. und 20 Arten Coleopteren aus Australien.

Für die botanischen Sammlungen sind eingegangen: 125 Spec. Pflanzen der Flora von Striegau von Herrn Lehrer Zimmermann in Striegau; 56 Spec. Pflanzen der Flora von Schweidnitz von Herrn Kreisgerichts-Direktor Peck in Schweidnitz; 20 Spec. Pflanzen aus der Umgegend von Niesky von Dr. phil. Zimmermann in Niesky; 156 Spec. Pflanzen von dem Inspektor der Sammlungen R. Peck.

Die mineralogischen Sammlungen wurden vermehrt durch: 10 Stück Syenit mit Allanit, Titanit u. s. w. aus dem Plauen'schen Grunde und Rippen von Zeugloden von Herrn Dr. O. Schneider in Dresden; 30 Stück verschiedene Mineralvorkommnisse aus dem Granit des Königshayner Gebirges z. B. kryst. Orthoklas und Albit, Molybdänglanz, Flußspath u. s. w. von Herrn Partikulier Stein-Jacobi; 60 Stück verschiedene Mineralien und Petrefacten von Herrn Geh. Regierungs- und Baurath Malberg; 22 Stück Mineralien und Felsarten

Digitized by Google

der Oberlausitz von Herrn Restaurateur Pechtner. Außerdem wurden noch einzelne Stücke geschenkt von den Herren: General Schubarth (Nautilus elegans von Hochkirch), Graf E. Keyserling (Türkis aus Persien), Dr. Beblo (weißer Granat von Jordansmühl), Apotheker Peck (Wolfram von Mengelsdorf), Dr. Kleefeld, Rittergutsbesitzer Schultz auf Wilka, Studiosus Bau, Realschüler Pahl, Restaurateur Graf, Dr. Zimmermann, Kaufmann Klocke, Professor Dr. Sandberger in Würzburg, Geh. Rath Professor Dr. Göppert, Kaufmann Himer und Stabsarzt Dr. Eitner.

October 1870. R. Peck.

Jahresbericht

der Oekonomie-Section der naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz im Jahre von Michaelis 1869 bis dahin 1870.

Einleitungsweise habe ich das Vergnügen zu berichten, daß in Folge einer regeren Theilnahme seitens der praktischen Landwirthe im verflossenen Winter-Semester sieben Sitzungen stattgefunden haben, in deren ersten, wie gewöhnlich, die Wahl des Vorstandes vorgenommen wurde, wobei die bisherigen Persönlichkeiten, nemlich: der Kreisdeputirte von Wolff-Liebstein als Vorsitzender und der Partikulier Blume als Secretair auf's Neue gewählt wurden.

Die Sitzungen wurden auch in diesem Jahre theils durch Vorträge landwirthschaftlichen, naturhistorischen und national-ökonomischen Inhalts und die darauf bezüglichen Debatten ausgefüllt. Nicht minder fehlte es an Referaten und Vorlesungen über die aus landwirthschaftlichen Zeitungen entlehnten Abhandlungen, Mittheilungen von Neuigkeiten und Entdeckungen, woran sich in der Regel Meinungs-Austausch unter den anwesenden Mitgliedern anlehnte.

Auch die Wahrung resp. Besserung der landwirthschaftlichen Creditverhältnisse wurde ins Auge gefaßt und zu dem Zwecke ein Comité zur Theilnahme an einer im Breslauer Centralverein abgehaltenen Conferenz ausgewählt.

Die vom landwirthschaftlichen Ministerio zur Ausfüllung eingesendet erhaltenen Ernte- und Erdrusch-Tabellen wurden gleich denen vom Centralverein in Breslau gestellten Aufgaben nach vorher stattgehabten Besprechungen der Herren Anwesenden erledigt.

Der schon im Vorjahre begründete und im Verein mit dem hiesigen landwirthschaftlichen Verein in's Leben getretene landwirthschaftliche Hilfsverein hat durch Erwerbung der Corporationsrechte und der darauf erfolgten Eintragung in das hiesige Genossenschafts-Register seinen Abschluß gefunden und seiner Aufgabe gemäß unter seiner Mitgliedschaft mannigfache Thätigkeit entwickelt und schon segensreich gewirkt.

Den gemeinschaftlichen Bemühungen sämmtlicher landwirthschaftlicher Vereine der Oberlausitz war die am 31. Mai und 1. Juni hier abgehaltene Thier- und Produktenschau zu verdanken, deren Erwähnung als eines hervorragenden und bedeutungsvollen Ereignisses in diesem Jahresbericht gerechtfertigt erscheint.

Das Resultat der beim Schmiedemeister Zenker eingerichteten Lehrschmiede ist als ein sehr günstiges zu bezeichnen, indem innerhalb Jahresfrist (vom 1. October 1869 bis dahin 1870) nicht weniger als 12 junge Schmiede darin

Digitized by Google

Unterricht empfingen und nach abgelegter lobenswerth bestandener Prüfung aus derselben entlassen wurden. Im Ganzen haben seit ihrem Bestehen nunmehr 31 junge Meister und Gesellen ihre Ausbildung erhalten. Die Herren Stände der Oberlausitz hatten die Güte, dieses gemeinnützige Institut durch eine Gratifikation von 40 Thlr. zu unterstützen.

Von den in den Vereinssitzungen gehaltenen schriftlich ausgearbeiteten Vorträgen sind namentlich anzuführen:

1. Ueber das Bedürfniß für Anlage einer Schwefelsäure-Fabrik in hiesiger Stadt von Herrn Kreydt.
2. Ueber Verbesserung der Hornvieh-Racen durch Einführung einer Körordnung für Zuchtbullen von Herrn Metzig.
3. Freier Vortrag des landwirthschaftlichen Wanderlehrers Herrn Hauptmann Schwürz: „Ueber Organisation des landwirthschaftlichen Vereins- und Genossenschafts-Wesens unter den Landbewohnern."
4. Ueber das Vorkommen der Phosphorsäure im Mineralreiche und deren Anwendung als Dungmittel von Herrn Peck.
5. Sehr umfassendes Referat: Ueber den dritten Congreß norddeutscher Landwirthe in Berlin vom 14. bis 19. Februar 1870 von Herrn Toussaint.

Aus diesen Mittheilungen werden Sie, meine Herren, ersehen, daß unsere Section hinsichtlich ihrer Thätigkeit zum Besten des Gemeinwohls nicht zurückgeblieben ist und sich der Hoffnung hingeben darf, auch für das bevorstehende Vereinsjahr bei wünschenswerther Unterstützung der praktischen Landwirthe und aller derer, welche sich dafür interessiren, unsere Versammlungen recht zahlreich besucht zu sehen, um sowohl auf praktischem als theoretischem Wege Gutes und Nützliches schaffen zu können.

Görlitz, im October 1870.

Jahresbericht

der geographischen Section für das Geschäftsjahr 1869/70.

Die Thätigkeit der geographischen Section war in dem verflossenen Geschäftsjahre eine nicht minder lebendige und regsame, als in dem vorhergehenden. Die Anzahl der gehaltenen Vorträge, denen die Mitglieder ein lebhaftes Interesse schenkten, ist unter Berücksichtigung der mancherlei störenden Umstände dennoch eine verhältnißmäßig bedeutende gewesen. Dieselben behandelten sehr verschiedene Gebiete der Erdkunde, denn sie besprachen theils interessante Abschnitte der physischen und mathematischen Geographie, theils berichteten sie über neue Handels- und Verkehrswege, theils brachten sie fortlaufend die neuesten Entdeckungen und Erforschungen in fremden Erdtheilen und Meeren zur Kenntniß.

Nachdem der frühere Vorstand auch für dieses Geschäftsjahr wiedergewählt worden war, eröffnete der Vorsitzende, Lehrer Leeder, am 27. November v. J. die Reihe der Vorträge, indem er den französischen, schweizer, schwäbischen und fränkischen Jura behandelte und charakterisirte, worauf derselbe über den Stand der Forschungen im Gebiete der afrikanischen, äquatorialen Seebecken und Nilquellen, ferner über die Expeditionen nach den Nordpolargegenden Näheres

Digitized by Google

berichtete, nämlich über die norddeutsche Expedition, über die der Schraubendampfer „Bienenkorb" und „Albert", über die von Lamont und von Pallifer, sowie über die zweifache Entdeckung einer im Sommer eisfreien Durchfahrt über Nowaja Semlja nach der Mündung des Ob durch den Russen Sidoroff und den Norweger Carlsen.

In der Sitzung am 16. December sprach Herr General Schubarth über die Entstehungs-Ursachen der Erdbeben und vulkanischen Eruptionen, worauf Lehrer Leeder über die neuesten Forschungen im Gebiet Alaska, dem früheren russischen Amerika, durch Whymper und Dall Mittheilungen machte und dann in der nächstfolgenden Sitzung am 20. Januar c. einen Vortrag über das Rothe Meer und seine kommerzielle Bedeutung seit Eröffnung des Suezkanales hielt, welchem in derselben Versammlung ein zweiter folgte, indem Herr Geh. Regierungsrath Malberg über Höhenmessungen im Allgemeinen und über die von ihm bei verschiedenen Eisenbahn-Nivellements in Schlesien ausgeführten Höhenmessungen im Besonderen sprach.

Am 10. Februar behandelte Herr Lehrer Schäfer in einem Vortrage die Pacific-Eisenbahn und ihre Wunderbauten unter Vorlegung von eigenen veranschaulichenden Zeichnungen und interessanten Karten, worauf Leeder über die neuesten Entdeckungen in Australien und über die Erweiterung der transvaalischen Republik in Südafrika nähere Mittheilungen machte.

Die letzte Sitzung der Section fand am 17. März statt, in welcher Herr Lehrer Metzdorf die Gradmessungen zum Gegenstande eines Vortrages machte und Leeder die neue Kanalverbindung Amsterdam's mit der Nordsee behandelte.

Die Austheilung der geographischen Schriften im Lesezirkel wurde auch in diesem Jahre vom Secretair regelmäßig fortgeführt, so daß die Mitglieder der Section auch außerhalb der Sitzungen Gelegenheit gehabt haben, mit den verschiedenen Theilen der Geographie in steter Verbindung zu bleiben.

Görlitz, den 30. September 1870.

Der Vorstand der geographischen Section.
Leeder, Vorsitzender.
C. H. Schäfer, Schriftführer.

Protokolle der zoologischen Section
vom 1. Februar 1868 bis 4. Dezember 1869.

Sitzung am 1. Februar 1868.

Die unterzeichneten Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft hatten sich heute zum Zweck der Gründung einer zoologischen Section der Gesellschaft versammelt.

Nachdem dieser Zweck allseitig gebilligt worden, constituirte sich die Section und wählte zu ihrem Vorsitzenden Herrn Hauptmann A. v. Homeyer, zum Schriftführer Herrn Kaufmann Hecker. Der anwesende Herr Hauptmann A. v. Homeyer erklärt sich zur Annahme des ihm angetragenen Vorsitzes bereit.

Digitized by Google

Die Section einigte sich dahin, daß zu den Versammlungen, die allwöchentlich stattfinden sollen, der Sonnabend Abend von 8 Uhr ab gewählt werde, und dies in den nächsten Wochen öffentlich bekannt gemacht werden soll.

Herr Dr. med. Böttcher zeigt eine Eierstock- (Dermatoid-) Ciste einer Gans vor, welche vom Gastwirth Herrn Hottas in Reichwalde eingesendet worden war.

Herr Apotheker Peck legt Insektenlarven vor, welche ihm von Herrn Kreis-Thierarzt Dr. Ringk zugegangen waren und die er als die sogenannten Schneewürmer, d. i. als Larven von verschiedenen Telephorus-Arten, erklärt.

Es knüpft sich daran eine Besprechung über das periodisch häufige Erscheinen gewisser Insekten, namentlich einiger Schmetterlinge, und über Ichneumoniden.

Herr Hauptmann v. Homeyer zeigt einen Vogelkäfig vor, den er als besonders geeignet für die meisten Stubenvögel erklärt.

Schluß der Sitzung 9½ Uhr.

A. v. Homeyer. Kleefeld. Peck. Leeder. Tobias.
C. Struve. Tschierschky.

Sitzung am 8. Februar 1868.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, indem er Herrn Peck beauftragt, in Vertretung des abwesenden Schriftführers das Protokoll der vorigen Sitzung zu verlesen.

Nachdem Herr Lehrer Tobias die Mittheilung gemacht, daß die ersten Feldlerchen und Staare angekommen seien, spricht derselbe über das ornithologische Leben auf einer großen Sandbank an der Oder bei Saabor. Nach einer eingehenden Beschreibung des angrenzenden Terrains führt der Vortragende nach einander die Bewohner der Sandbank den Anwesenden vor und schildert die Lebensweise von Sterna hirundo und minuta, Charadrius minor, Actitis hypoleucus und Oedicnemus crepitans.

An diesen Vortrag knüpften sich noch einige ergänzende Beobachtungen des Herrn A. v. Homeyer über die Art der Jagd auf Sterna hirundo und wie dieser Vogel in Gemeinschaft mit dem Flußbarsch, Perca fluviatilis, der die kleinen Flußfische nach der Oberfläche des Wassers treibt, auf dieselben Jagd macht. Ferner über die Stellung, welche Oedicnemus im System einnimmt, über abnorme Färbungen, welche bei Eiern vorkommen, über die Zahl der Eier bei den verschiedenen Vögeln u. s. w.

Hierauf zeigt Apotheker Peck Männchen, Weibchen und die kunstvoll aus Rosenblättern gefertigten Zellen einer sogenannten Tapezierbiene, der Megachile centuncularis vor und theilte Einiges über die Lebensweise dieser Biene mit.

An die Vorzeigung eines an die Section gegebenen Exemplars des Drahtwurmes, Gordius aquaticus, knüpfen sich Mittheilungen der Anwesenden über die Familie der Rundwürmer, speciell der Gattung Filaria. Herr A. v. Homeyer gedenkt dabei des seltenen Vorkommens einer 23 Zoll langen Filaria, nach Professor Schneider F. labiata, die in dem Herz eines schwarzen Storchs

Digitized by Google

gefunden worden war und die sich durch eine ganz außerordentliche Lebenszähigkeit ausgezeichnet hatte.

Schluß der Sitzung 9½ Uhr.

A. v. Homeyer. R. Peck i. V.

Sitzung am 22. Februar 1868.

Nach Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung ergreift der Vorsitzende, Herr Hauptmann A. v. Homeyer, das Wort zunächst über die von Herrn Dr. Krüper eingesendeten Vögel aus Griechenland. Als hervorragende Stücke dieser Sendung werden von dem Vortragenden 4 Exemplare des Falco Eleonorae in verschiedenen Kleidern (geschenkt von den Herren Kaufmann Halberstadt und Kaufmann Katz) vorgezeigt und die Lebensweise dieses Falken nach Dr. Krüpers und eigner Anschauung beschrieben. Ebenso wurden von dem Vorsitzenden die von den Herren Dr. Böttcher und Kaufmann Hecker aus dieser Sendung geschenkten Vögel, wie Puffinus cinereus, Sylvia orphea, Rüppellii, galactodes, Emberiza cinerea und caesia u. a. den Anwesenden vorgeführt.

Dabei wurde der Verfärbung des Gefieders der Vögel, namentlich bei dem Uebergange des Winterkleides in das Sommerkleid und des Einflusses, welchen das Klima auf die Färbung der Vögel haben soll, gedacht.

Die von Gloger und Blasius behauptete Identität der vorliegenden südlichen Emberiza caesia mit der nördlichern E. hortulana wird bezweifelt.

Hierauf trägt der Gesellschaftspräsident, Herr General Schubarth, einen Aufsatz über den wesentlichen Einfluß, den die Insekten auf die Befruchtung der Pflanzen haben, und über die Natur der Färbung der Blumen, vor.

Es knüpfen sich hieran Bemerkungen der Herren: Geh. Rath Malberg, Lehrer Tobias, Dr. Böttcher, Dr. Kleefeld, Apotheker Kleefeld und A. v. Homeyer über die Färbungen, welche bei den Thieren auftreten, und wurde dabei der Farbenwandlungen des Chamäleons gedacht.

Herr Dr. Böttcher spricht dann über eine Krankheit, von welcher kleine Karpfen in seinem Aquarium befallen worden waren, während andere Fische, wie Goldfische und Bitterlinge, davon verschont blieben. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die zu Grunde gegangenen Fische mit Fäden eines in den Formenkreis der Saprolegnia (Achlya) gehörenden Wasserpilzes besetzt waren.

Die für den Görlitzer Park angekauften Brutkästchen, welche zur Ansicht vorlagen, veranlaßten Herrn Tobias, über die theilweise verfehlte Construction derselben zu sprechen; es wurden namentlich die Oeffnungen der für die Staare bestimmten zu groß, die Eingänge der für Fliegenfänger hingegen zu eng befunden.

Herr Dr. Kleefeld dagegen führt Beispiele an, wo Staare sich vorzugsweise diejenigen Kästen ausgesucht hatten, an denen die Eingangsöffnungen am größten waren, und daß eine Blaumeise sich bemüht hatte, eine sonst gewiß ausreichende Oeffnung zu erweitern.

Herr A. v. Homeyer spricht die Ansicht aus, daß man in der Regel nicht im ersten Jahre auf eine Benutzung der Brutkästen zu rechnen habe.

Digitized by Google

Ueber die Art des Aufhängens der Kästen sind die Ansichten der Anwesenden getheilt; die Richtung der Oeffnung nach Osten wird empfohlen, dagegen aber auch bemerkt, daß mit der Oeffnung nach Süden gerichtete ebenso gut bezogen worden seien.

Herr Gutsbesitzer Schurich gedenkt der mitunter sonderbaren Wahl, welche der Gartenrothschwanz in Bezug auf den Nistplatz trifft, und Herr Geh. Rath Malberg erwähnt einen von ihm beobachteten Fall des Nistens und Ausbringens der Brut einer Haubenlerche unter Eisenbahnschienen auf dem Niederschlesisch-Märkischen Bahnhofe in Berlin.

Aehnliche Mittheilungen über ungewöhnliche Nistplätze machen die Herren: A. v. Homeyer, Apotheker Peck und Apotheker Kleefeld.

Herr Partikulier Töpfer erwähnt das Forttragen der Eier durch Rebhühner, wenn sie gestört werden, was von Herrn Schurich bestätigt wird. Letzterer will Aehnliches auch bei Grasmücken bemerkt haben.

Zum Schluß theilt der Vorsitzende noch eine Beobachtung des verstorbenen Prinzen Max v. Wied mit, den Bau des Nestes einer Nachtigall unmittelbar auf dem von Phyllopneuste trochilus betreffend.

Schluß der Sitzung 10 Uhr.

A. v. Homeyer. R. Peck i. V.

Sitzung vom 29. Februar 1868.

Der Verlesung des Protokolls folgten zuerst noch einige Mittheilungen über die Bedingungen, unter welchen Thiere und Pflanzen am besten in einem Aquarium gedeihen.

Hierauf sprach Herr Lehrer Tobias über das Blaukehlchen, Cyanecula suecica, und dessen Lebensweise. Er erwähnt, daß Cyanecula Wolffii, welches er an der Oder bei Saabor beobachtet hatte, außer durch den mangelnden weißen Stern im Blau der Brust sich von dem gemeinen Blaukehlchen auch noch durch den Gesang unterscheide, welcher dem von Muscicapa luctuosa ähnlich sei.

Die Frage, ob Cyanecula leucosterna, Wolffii und suecica wirklich verschiedener Art sind, beantwortete Herr v. Homeyer dahin, daß seiner Ansicht nach dieselben nur klimatische oder durch das Alter bedingte Abänderungen sind. Derselbe spricht dann noch über die Erdsänger im Allgemeinen, über Fang und Gesang des Blaukehlchens, sowie über die Art der Pflege, welche es in der Gefangenschaft verlangt.

Den zweiten Gegenstand der Besprechung bildete der Zieseł, Spermophilus citillus. Herr A. v. Homeyer erläuterte die Stelle desselben im System, den anatomischen Bau im Vergleich zu den verwandten Sippen, den Baum- und den Erd-Eichhörnchen (Tamias) und ging dann zu der genauen Beschreibung des Zieseł über.

Bei der Erwähnung der Verbreitung desselben wurde die Frage, ob er sich von Ost nach West oder von West nach Ost verbreitet, besprochen und dahin entschieden, daß wohl das Letztere wahrscheinlich sei, da es feststehe, daß schon Albertus Magnus ihn bei Regensburg gekannt habe, daß ebenso in neuerer Zeit am Rhein durch A. v. Meyer Scelette gefunden worden sind, also in Gegenden, wo jetzt schon lange kein Zieseł mehr bemerkt worden ist.

Digitized by Google

Herr Lehrer Tobias zeigt einen ausgehöhlten Stamm vor, der als Brutkasten wiederholt von Meisen und Rothschwänzchen benutzt, nicht aber wie gewöhnlich senkrecht, sondern horizontal aufgehängt gewesen war.

Herr A. v. Homeyer machte Mittheilungen über eigenthümliche, seufzerähnliche Laute, die er von einer Kröte gehört habe.

Herr Graf Matuschka erwähnt eine Beobachtung, nach welcher ein großer Wasserfrosch auf einen kleinen Vogel, wahrscheinlich ein sehr junges Rohrhuhn, einen Angriff gemacht hatte und mit demselben untergetaucht war.

Herr von Homeyer knüpft daran eine Beobachtung, die Herr Lehrer Schweitzer gemacht hatte: eine Lacerta agilis hatte ein Junges des Wiesenschmätzers in ihre Höhle geschleppt.

Schluß der Sitzung 10 Uhr.

A. v. Homeyer. R. Peck i. V.

Sitzung am 7. März 1868.

Nach Verlesung des Protokolles der letzten Sitzung wird der am 17. Februar gewählte, seither von Herrn Peck vertretene Schriftführer der Section eingeführt; derselbe empfiehlt sich der Nachsicht der Mitglieder für die bei seinen geschäftlichen Verhältnissen zu seinem größten Bedauern oft unvermeidlichen Abhaltungen vom Besuche der Versammlungen.

Der Vorsitzende verliest einen von ihm im Jahre 1862 für das Journal für Ornithologie verfaßten Aufsatz über das Athmen des jungen Vogels im Ei, es wird darin der Beweis zu führen gesucht, daß bereits vor dem Ausschlüpfen der Athmungsprozeß ein vollkommener sei, und es werden von Seiten der Anwesenden gegen die aufgestellten Hypothesen erhebliche Bedenken nicht erhoben, vielmehr anerkannt, daß zwischen den ersten selbstständigen Lebensäußerungen der Säugethiere und denen der Vögel beträchtliche Unterschiede zum Vortheile der letzteren stattfinden.

Herr Stoltz theilt aus einem Aufsatze Kohls „Ueber den Vogelfang im Harz" Auszügliches mit, woran Herr Kadersch eine Mittheilung über den in manchen Gegenden üblichen Finkenfang durch einen sogenannten Laufvogel knüpft.

Hierauf spricht Herr Tobias über eigenthümliche Erscheinungen bei Verdauungsstörungen einzelner Vögel, die er besonders bei Sturnus varius und Surnia noctua L. beobachtet habe und die nicht mit dem gewöhnlichen Gewöll-Auswurfe zu verwechseln seien; der Vortragende ist der Meinung, daß jene Vögel einen Theil ihrer Magenhaut von sich gegeben haben.

Herr A. v. Homeyer ersucht die Anwesenden, für die künftigen Sitzungen auch aus dem Gebiete anderer Ordnungen des Thierreichs Material sammeln zu wollen, um möglichst Abwechslung in die Verhandlungen zu bringen.

Auf Anregung des Herrn Peck soll in einer der nächsten Sitzungen über einen vom Landes-Oekonomie-Collegium bearbeiteten, in Kürze zur Berathung kommenden Gesetzentwurf über den Schutz der nützlichen Vögel referirt werden. Es kommt dabei zur Sprache, daß die Vögel, dem störenden Einfluß der Menschen zum Trotze, ein bedeutendes Accommodationsvermögen besitzen, mit anderen Worten, auch ohne gesetzlichen Schutz, sich namentlich bei ihrem Brutgeschäft zu helfen wissen; als eclatantes Beispiel wird von Herrn v. Homeyer die an

Digitized by Google

unmittelbare Nähe des Wassers gewöhnte, im Nothfall in die Gärten flüchtende Calamoherpe arundinacea angeführt.

Ende der Sitzung 10 Uhr.

A. v. Homeyer. Hecker.

Sitzung am 14. März 1868.

In Abwesenheit des Schriftführers wird Herr Peck beauftragt, das Protokoll der vorigen Sitzung zu verlesen. Derselbe theilt hierauf in Anschluß an die in einer früheren Sitzung von Herrn Graf Matuschka mitgetheilte Beobachtung, daß ein Wasserfrosch einen jungen Wasservogel erfaßt habe, Beobachtungen von Rösel mit, die dasselbe bestätigen.

Herr Tobias berichtet über einen Fall, wo in einem Mühlteiche bei Krischa nicht allein sämmtliche Karpfen durch einen Hecht vertilgt worden seien, sondern daß derselbe auch eine ganze Entenfamilie, Alte und Junge, nach einander verzehrt habe.

Herr A. v. Homeyer theilt ähnliche Beobachtungen mit und gedenkt dabei des Storches, der als großer Feind der Vogelbruten auftritt.

Herr Tobias liest einen zur Veröffentlichung bestimmten Aufsatz „Volksfreude und Vogelfang" vor. Die Section bespricht denselben und beschließt bei Gelegenheit der Besprechung des zu erwartenden Gesetzes über den Schutz der Vögel, diesen Aufsatz nochmals in Berathung zu ziehen.

Herr A. v. Homeyer theilt mit, daß Herr Dr. Krüper wahrscheinlich nicht mehr nach Griechenland zurückkehren werde, daß demnach die kürzlich von demselben erhaltenen Vögel einen um so größeren Werth haben, als es später schwer halten würde, die seltenen Species aus Griechenland zu erhalten.

Mehrere der Anwesenden sprechen ihre Ansichten über die zweckmäßige Vermehrung der sämmtlichen zoologischen Sammlungen der Gesellschaft aus. Es wird namentlich von Herrn Peck hervorgehoben, daß die Oberlausitz namentlich in Bezug auf die niederen Thierklassen noch wenig oder gar nicht bekannt ist und daß es daher wünschenswerth sei, daß die Mitglieder der Section dieses ins Auge faßten.

A. v. Homeyer. R. Peck i. V.

Sitzung am 21. März 1868.

Herr General Schubarth und Herr Peck theilen mit, daß der frühere Präsident der Gesellschaft, Herr Oberst v. Zittwitz, eine Sammlung von circa 100 Stück kleineren Vögeln als Geschenk für die Gesellschaft angezeigt und fernere Lieferungen seiner vorzüglichen Abbildungen von Vögeln in Aussicht gestellt, auch eine Collection von 30—40 Stück Kolibris zur Ansicht behufs Ankaufes eingesendet habe.

Von einem durch Herrn General Schubarth vorgelesenen Aufsatze Professor Behn's (aus den Sitzungsberichten der Isis) über untergegangene Vögelarten und namentlich die Dronte, nehmen die Anwesenden mit Interesse Kenntniß; es werden ein Gypsabguß des Eies von Aepiornis maximus und die Blumenbach'sche Abbildung der Dronte vorgelegt und bezüglich der letzteren die ver-

Digitized by Google

schiedenen Ansichten über die Zugehörigkeit derselben zu einer oder der anderen Familie besprochen.

A. v. Homeyer knüpft daran noch Mittheilungen über noch lebende absonderliche Formen der neuseeländischen Ornis, z. B. Strigops habroptilus, die wohl auch ihrem Untergange entgegengehen dürften, desgleichen über den bereits verschollenen Alca impennis aus den arktischen Gegenden.

Derselbe Vortragende spricht dann über das Geschlecht der Lerchen, namentlich über die reizende Erscheinung der Alauda arborea — Heide- oder Baumlerche — nicht zu verwechseln, wie dies oft seitens der Laien geschieht, mit Anthus arboreus — Baumpieper — und bemerkt berichtigend, daß Alauda alpestris — die Alpen- oder Schneelerche — nicht, wie oft angenommen werde, ein Alpenvogel sei, sondern mehr ein Bewohner der montanen Region des Nordens, auch in unseren Gegenden nur im Winter vorkomme, im Sommer aber in unserem Riesengebirge mit Anthus aquaticus verwechselt zu werden pflege. Die Haidelerche wird als dankbarer Zimmervogel empfohlen.

A. v. Homeyer. Hecker.

Sitzung am 4. April 1868.

Herr General Schubarth trägt einen Auszug aus einem Aufsatze Dr. Jäger's, betitelt: Vergleichende Betrachtungen über den Thierkörper; vor.

Herr Lehrer Tobias macht Mittheilungen über den Ameisenlöwen und über die Art und Weise, wie derselbe sich seine Nahrung verschafft.

Herr Geh. Rath Malberg theilt einen Vorschlag von Carl Nuß mit, nämlich die nach Bail durch einen Pilz — Empusa — hervorgerufene Krankheit der Noctua piniperda auf die noch gesunden Raupen dadurch gleichsam einzuimpfen, daß man die Sporen dieses Pilzes aussäet.

Herr A. v. Homeyer gedenkt der bedeutenden Verwüstungen, welche während seines Aufenthalts auf Menorka die Raupe von Liparis dispar daselbst angerichtet hatte.

Derselbe zeigt einen Unterkiefer eines Rehbocks vor, an welchem bei zwei correspondirenden Zähnen eine Fistelbildung stattgefunden hatte. Die Ansicht, daß dieselbe durch eine äußere Verletzung hervorgerufen sei, wird von mehreren der Anwesenden bestritten und es wird beschlossen, den interessanten Fall den Herren Aerzten, von denen leider keiner in der Sitzung gegenwärtig war, zur Entscheidung vorzulegen.

Nach Beschluß der Sectionsmitglieder sollen vom April an die regelmäßigen Sitzungen, statt am Sonnabende, an jedem Freitage stattfinden.

A. v. Homeyer. R. Peck i. V.

Sitzung am 17. April 1868.

Herr Lehrer Tobias zeigt einen Kropf von Tetrao Urogallus vor und demonstrirt denselben.

Herr A. v. Homeyer knüpft daran Bemerkungen über den Kehlluftsack des großen Trappen, Otis tarda, erläutert denselben durch Zeichnungen und spricht über die verschiedenen Ansichten, die über diesen Apparat geltend gemacht worden sind.

Digitized by Google

Herr Tobias legt noch einen Magen des Auerhahns vor, um die große Menge von kleinen Steinchen, die derselbe in der Regel enthält, zu zeigen.

Herr General Schnbarth liest eine Mittheilung über die großen Verwüstungen vor, welche der Maikäfer und seine Larve im Jahre 1866 in Frankreich angerichtet hatte und erwähnt die Beobachtungen, welche daselbst von Reisef über die Entwickelung des Insekts gemacht worden sind, desgleichen die auf Grund dieser Beobachtungen vorgeschlagenen Vertilgungs-Maßregeln.

Herr A. v. Homeyer spricht über das Geschlecht der Hunde, speciell über den, auf verschiedenem anatomischem Bau beruhenden Unterschied der wolf- und fuchsartigen Thiere und dieser beiden wieder von den bären- und katzenartigen; ferner über die Lebensweise, die geographische Verbreitung u. s. w. des Wolfes, des Fuchses und des Schakals mit Bezugnahme auf die verwandten Arten.

Der als Gast anwesende Herr Dr. Reinhard aus Berlin hält einen Vortrag über den anatomischen Bau der Mollusken, vorzugsweise über die Freßwerkzeuge und Geschlechtsorgane, über die Begattung derselben und über die Entwickelung aus dem Ei mit besonderer Berücksichtigung der an Ancylus gemachten Beobachtungen.

A. v. Homeyer. R. Peck i. V.

Sitzung am 24. April 1868.

Der Vorsitzende Herr A. v. Homeyer berichtet über die Resultate einer mit mehreren Mitgliedern der Section gemachten Excursion in die Umgegend von Leopoldshayn und theilt die über einige Vögel, z. B. Turdus pilaris und iliacus, Picus minor, Rallus aquaticus etc. gemachten Beobachtungen mit.

Herr Apotheker Peck berichtet, daß auf einigen mit Herrn Dr. Reinhard gemachten Excursionen vier, für die Oberlausitz neue Mollusken, nämlich: Hyalina subterranea Brug. und H. striatula Gray, Pupa edentula Drap. und P. substriata Jeff. aufgefunden worden sind und zeigt dieselben vor. Desgleichen wird von demselben die von Herrn Paul Hieronymus in der kleinen Schneegrube im Riesengebirge aufgefundene und von Herrn Dr. Reinhard bestimmte Pupa arctica o. Wallenberg vorgezeigt. Es wird dabei auf die merkwürdige Thatsache aufmerksam gemacht, daß diese kleine, bisher nur in Lappland aufgefundene Schnecke, an einer Lokalität gefunden sei, welche sich auch durch das Vorkommen arctischer, in den Alpen fehlender Pflanzen, wie Saxifraga nivalis, auszeichne.

Herr A. v. Homeyer demonstrirt hierauf den Anwesenden das Präpariren eines Vogels.

Herr Wundarzt Beyer liest in Anschluß an die frühere Besprechung der Brutkästen, einen Aufsatz aus „Lenz Naturgeschichte über künstliche Vögelwohnungen vor.

Herr v. Homeyer referirt über eine behufs Erlegung eines Auerhahns in die Haide bei Kohlfurt gemachte Excursion.

A. v. Homeyer. Hecker.

Digitized by Google

Sitzung am 1. Mai 1870.

Nach Verlesung des Protokolls der vorigen Sitzung wird ein von Herrn Gärtig angefertigter, für Meisen berechneter Brutkasten vorgezeigt, der von allen Anwesenden als höchst zweckmäßig anerkannt wird.

An die Vorführung eines durch Herrn Julius Tobias meisterhaft ausgestopften Exemplars von Telmatias major, ein Geschenk des Herrn Oberförster v. Ziegler-Klipphausen, knüpft Herr A. v. Homeyer Bemerkungen über die in der Oberlausitz vorkommenden Schnepfenarten und macht dann Mittheilungen über seine zweite Auerhahnjagd, über die Lebensweise des Auerhahns, die Art und Weise des Balzens u. s. w.; ferner über Totanus ochropus und glareola, Grus cinerea, Anthus arboreus u. s. w. Bei Erwähnung des Picus medius bemerkt der Vortragende, daß entgegen der gewöhnlichen Ansicht, das Schnurren desselben, bedingt durch die Stärke des dabei benutzten Astes, oft einen tieferen Ton habe als das des Picus major, welcher dünnere Zweige aufsuche.

Herr Tobias theilt als Beweis für die Unkenntniß, welche noch in Bezug auf Ornithologie herrscht, einen Aufsatz aus der neuesten Nummer des Bazar über den Kuckuck mit, der die größten Unrichtigkeiten enthält.

Derselbe berichtet über die von Herrn Graveur Täschner beobachtete Häutung des Laubfrosches, ferner über eine eigenthümliche Krankheit desselben Thieres, die sich darin äußert, daß alle vier Beine nach einander abfallen.

Ferner wurde über die Pflege der Schildkröten, besonders der Emys europaea, in der Gefangenschaft gesprochen.

Herr A. v. Homeyer spricht über die Präparation der niederen Thiere auf Reisen, speciell über die der Schmetterlinge, Käfer und Mollusken. Zum Tödten der Käfer und Schmetterlinge werden Cyankalium, Chloroform und Benzin empfohlen.

A. v. Homeyer. R. Peck i. V.

Sitzung am 8. Mai 1868.

Nach Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung liest Herr General Schubarth einen Aufsatz von v. Martens „Ueber die große neuseeländische Brücken-Eidechse Hatteria punctata vor, in welchem besonders sehr eigenthümliche Abnormitäten Erwähnung finden, durch welche die bisher geltende Systematik der Amphibien theilweise umgestoßen wird, da jenes Thier einzelne charakteristische Kennzeichen der Schildkröten, Schlangen, Eidechsen und Batrachier in sich vereinigt.

Herr A. v. Homeyer liest einen von ihm für das Journal „Der zoologische Garten" geschriebenen Aufsatz „Ueber irreguläre Wanderungen der Vögel" vor, in welchem speciell von dem seit einer Reihe von Jahren durch aufmerksame Beobachter constatirten stetigen Vorrücken der Turdus pilaris von Osten nach Westen die Rede ist, und zwar etwa seit dem Jahre 1830 von Sibirien bis an den Rhein; ferner von dem Vorrücken des Girlitz (Serinus luteolus) von Süden nach Norden und Nordwesten, und der Emberiza hortulana von

Digitized by Google

Südosten nach Norden. Es wird dabei der Lebensweise dieser Vögel ausführlich gedacht.

A. v. Homeyer. Hecker.

Sitzung am 24. October 1868.

Der Vorsitzende Herr A. v. Homeyer eröffnet die Sitzung, indem er nochmals auf das Ziel, welches sich die Section bei ihrer Gründung gesteckt hat, aufmerksam macht und die Mitglieder auffordert, in diesem Sinne recht thätig zu sein.

Hierauf wird zur Neuwahl des Vorstandes geschritten und durch Acclamation Herr A. v. Homeyer wiederum zum Vorsitzenden, und zum Schriftführer der Inspektor der Sammlungen, Apotheker Peck, gewählt; zugleich wird beschlossen, daß Letzterer in Behinderungsfällen den Vorsitzenden vertreten soll. Beide Gewählte nehmen die Wahl an.

Es wird beschlossen, daß die Sitzungen der Section alle 14 Tage und wie bisher Sonnabends 8 Uhr stattfinden sollen.

Der Schriftführer Apotheker Peck zeigt Männchen, Weibchen und Puppenhülle der Cicada septemdecim vor, die von dem früheren Mitgliede der naturforschenden Gesellschaft, Herrn Lithograph Sachse in Baltimore, eingesendet worden waren. Nach einigen einleitenden Worten über die Ordnung der Hemiptera und die verschiedenen Familien derselben verliest der Vortragende die von Sachse ebenfalls mitgetheilten Beobachtungen des amerikanischen Naturforschers Dr. Gideon Smith über die in den nördlichen Staaten Nordamerika's 17, in den südlichen dagegen nur 13 Jahre dauernde Entwickelung des vorliegenden Insekts, über den Zirpapparat desselben und über die Lebensweise. Es entspinnt sich eine lebhafte Debatte darüber, ob es wohl denkbar sei, daß zur völligen Entwickelung eines Insektes eine so lange Zeit erforderlich sei. Während einige der Anwesenden die Wahrscheinlichkeit einer so langen Entwickelungsdauer bezweifeln und der Vorsitzende die mitgetheilte Beobachtung in das Gebiet der Volkssage verweisen will, wird von anderer Seite die Richtigkeit der Beobachtung für möglich und wahrscheinlich gehalten und wird namentlich von dem Vortragenden auf verschiedene analoge Verhältnisse bei anderen Insekten aufmerksam gemacht.

An diese Debatte knüpften sich noch Mittheilungen über das Wandern und die Flugkraft verschiedener Insekten.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung am 18. November 1868.

In Abwesenheit des Vorsitzenden übernimmt der Schriftführer Apotheker Peck den Vorsitz.

Derselbe ergreift nochmals das Wort über die Dauer der Entwickelung der Cicada septemdecim. Durch Verlesung einer Stelle aus Brehm's illustrirtem Thierleben, Abtheilung der wirbellosen Thiere, bearbeitet von Dr. Taschenberg, und durch gleichzeitige Hinweisung auf die zahlreiche Litteratur, die über das genannte Thier vorhanden ist und die bis zum Jahre 1756 zurückreicht,

Digitized by Google

sucht der Vortragende die Zweifel zu widerlegen, welche über die Richtigkeit der von Herrn Sachse in Baltimore mitgetheilten Beobachtungen in der letzten Sitzung laut geworden waren.

Hierauf spricht Herr Dr. Böttcher über das Alpen-Murmelthier, erläutert die Stellung der Gattung Arctomys im System und macht Mittheilungen über die Lebensweise des Thieres nach eigener Anschauung und über die Art und Weise des Winterschlafes desselben. Der Vortragende verspricht, ein lebendes Exemplar, welches er aus der Schweiz mitgebracht hat, in einer der nächsten Sitzungen vorzuzeigen.

Herr Lehrer Tobias macht darauf aufmerksam, daß man gefangenen Nagethieren jederzeit etwas zum Benagen geben müsse, da sonst die Nagezähne des Unterkiefers so weit auswachsen, daß ein Aufnehmen von Nahrung unmöglich werde, als Beispiel wird ein Kaninchen angeführt.

Herr Apotheker Struve jun. führt ein ähnliches Beispiel von der kleinen Haselmaus Myoxus avellanarius an.

Herr Lehrer Tobias zeigt einen alten und jungen Cinclus aquaticus vor und theilt seine im Laufe des verflossenen Sommers bei Landeck gemachten Beobachtungen über Aufenthalt und Lebensweise des Vogels mit. Die Richtigkeit der Angabe, daß derselbe auch kleine Fische verzehre, glaubt der Vortragende nach seinen eigenen Beobachtungen bezweifeln zu müssen.

Hierauf theilt Apotheker Peck mit, daß von Herrn Oberst v. Zittwitz eine Sendung von 51 meist sehr seltenen Vögeln eingegangen ist. Eine Anzahl derselben wird vorgezeigt und namentlich auf eine ebenso seltene wie interessante Species der Gattung Triptorhinus aufmerksam gemacht.

Desgleichen werden die von Herrn Professor v. Budkowsky aus den Centralkarpathen für die Sammlungen der Gesellschaft mitgebrachten Vögel des Hochgebirges vorgeführt.

Herr Lehrer Metzdorf macht Mittheilungen über den um Mexiko häufigen, zu den Molchen gehörigen Axolotl, Ambystoma (Siredon) Axolotl, von dem Dumeril im Jahre 1865 in Paris nachgewiesen hat, daß dieses Thier den Larvenzustand eines Molches repräsentirt, jedoch auch in diesem Zustande fortpflanzungsfähig ist. Die von Dumeril an einer großen Anzahl der Thiere gemachten Beobachtungen werden ausführlich mitgetheilt.

R. Peck i. V. Leeder i. V.

Sitzung am 28. November 1868.

In Abwesenheit des Vorsitzenden übernimmt der Schriftführer Apotheker Peck den Vorsitz und verliest das Protokoll der vorigen Sitzung.

Hierauf hält Herr Kadersch einen Vortrag über den Guacharo, Steatornis caripensis. Leben und Treiben des interessanten südamerikanischen Höhlenvogels wird von dem Vortragenden nach den Angaben von Humboldt, Funck und Groß ausführlich mitgetheilt.

Bezugnehmend auf eine in einer früheren Sitzung gestellte Frage spricht hierauf Apotheker Peck über die sogenannten Kletterfische und erwähnt, daß es allerdings Fische, und zwar aus den Gattungen Periophtalmus, Anabas und Gobiesox gebe, welche die Fähigkeit haben, längere Zeit außerhalb des Wassers leben zu können, weitere Wanderungen über das Land zu machen und auf im

Digitized by Google

Wasser befindliche Stämme und Rankenpflanzen zu steigen. Es werden die von Agassiz und Dr. Pickering an den erwähnten Fischen gemachten Beobachtungen aus: Proceedings of the Society of Natural History of Boston 1861/62 mitgetheilt, eine Abbildung von Anabas scandens und ein, zu der Familie der Welse gehörendes Exemplar von Callichthys asper aus den Sammlungen vorgezeigt, welcher letzterer Fisch nach den Mittheilungen des correspondirenden Mitgliedes Dr. Wucherer in Bahia dieselbe Fähigkeit außerhalb des Wassers leben zu können und auf Stämme zu steigen besitzt.

Herr Dr. Veblo zeigt Abbildungen von Diplozoon paradoxum vor und spricht über die Entwicklung dieses, zu der Klasse der Saugwürmer gehörigen, auf den Kiemen mehrerer Karpfenarten vorkommenden Thieres, welche darin besteht, daß zwei geschlechtslose Thiere sich an einander saugen, zu einem Doppelthiere verwachsen und dann Geschlechtsorgane bekommen. An diese Mittheilung knüpft sich eine Discussion, bei welcher die, bisher nur bei gewissen Pflanzen und bei Infusorien beobachteten ähnlichen Verschmelzungs-Prozesse besprochen werden. Es wird von mehreren Seiten der Wunsch ausgesprochen in einer der nächsten Sitzungen etwas Genaueres über die Entozoen zu hören.

Apotheker Peck theilt hierauf das Resultat der von ihm in diesem Herbste wie in früheren Jahren, im Auftrage der städtischen Forstverwaltung vorgenommenen Untersuchungen der Raupen des Kiefernspinners auf Schlupfwespen mit und erläutert, nachdem er über die Lebensweise der Schlupfwespen im Allgemeinen gesprochen, den Zweck dieser Untersuchungen. Die Larve des Anomalon circumflexus in ihren verschiedenen Entwicklungszuständen und die des Microgaster globatus, desgleichen die ausgebildeten Insecten werden zur Ansicht vorgelegt.

Anknüpfend an eine frühere Mittheilung legt dasselbe Mitglied einen Aufsatz Dr. Behn's über die Osteologie der Dronte nach Owen vor, abgedruckt im 34. Bande der Verhandlungen der Leopoldino-Carolini'schen deutschen Akademie der Wissenschaften und theilt daraus einiges mit.

R. Peck.

Sitzung am 12. December 1868.

Nach Verlesung des Protokolls ergreift Herr Geh. Rath Malberg das Wort über die Wanderungen mancher Insekten, unter anderm über die Libellen, namentlich über einen, im Jahre 1862 zwischen Düsseldorf und Elberfeld beobachteten großen Zug von Libellula quadrimaculata, nach Mittheilungen des Oberlehrer Cornelius in Elberfeld. Dieser große Wanderzug wird genau beschrieben und durch eine Zeichnung des Terrains in Bezug auf den genommenen Weg und seine Ausdehnung anschaulich gemacht, desgleichen werden die wahrscheinlichen Ursachen derartigen lokalen Auftretens in Massen besprochen.

An die ausgesprochene Ansicht, daß solche Züge sich fortwährend durch hinzukommende andere vergrößern, wurde die Frage geknüpft, ob bei den Wanderzügen der Vögel Aehnliches vorkomme.

Herr A. v. Homeyer beantwortet diese Frage dahin, daß nach seinen und Anderer Erfahrungen dieses nicht stattfinde, er habe die Züge der Schwalben hier zu Lande nicht größer ankommen sehen, wie auf den Balearen.

Digitized by Google

Ueber das Wandern der Vögel im Allgemeinen, über das Anschließen verwandter und selbst fremdartiger Elemente an solche Züge, über die Flugkraft der Vögel, über das treue Zusammenhalten von Männchen und Weibchen bei manchen Arten entspinnt sich eine längere Besprechung, bei welcher der Vorsitzende und mehrere der Anwesenden ihre Beobachtungen und Erfahrungen mittheilen.

Herr A. v. Homeyer übergiebt eine Dermatoidcyste aus dem After von Larus fuscus, die Herr Dr. Böttcher näher zu untersuchen verspricht.

Herr Lehrer Tobias zeigt lebende Exemplare von Dyticus marginalis vor und theilt seine, an diesen Käfern gemachten Beobachtungen mit, wobei namentlich ein summender Ton erwähnt wird, welchen diese Thiere hören lassen, wenn sie aus dem Wasser auf's Trockene kommen, ohne daß dabei jedoch irgend eine Bewegung an einem Körpertheil wahrzunehmen sei.

Am Schluß der Sitzung legt Herr A. v. Homeyer noch die Vögel vor, welche er von seiner Reise für die Sammlungen der Gesellschaft mitgebracht hat, bestehend in einer Häringsmöve, Larus fuscus im ersten Herbstkleide und zwei jungen Vögeln derselben Species und einer Eiderente im Dunenkleide, desgl. ein Weibchen von Totanus glottis.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung am 2. Januar 1869.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird verlesen.

Herr A. v. Homeyer, anknüpfend an eine frühere Mittheilung über Filaria labiata aus dem Herz eines schwarzen Storchs, legt Fadenwürmer vor, die ihm von Herrn Graf Matuschka übergeben worden waren. Dieselben waren unter der Haut eines Dorsches gefunden worden und sollen an Herrn Professor Schneider zur Bestimmung übersendet werden. Der Vorsitzende verspricht das Resultat später mitzutheilen.

Herr Dr. Kleefeld knüpft daran noch einige Bemerkungen über die Entwickelung der Entozoen, indem er namentlich darauf hinweist, daß viele, früher für besondere Arten gehaltene, nur verschiedene Entwickelungsstadien derselben Art sind und erst in bestimmten Wohnthieren ihre Geschlechtsreife und Fortpflanzungsfähigkeit erlangen.

Herr Lehrer Tobias hält einen Vortrag über den Dachs und dessen Lebensweise und widerlegt auf Grund eigener Beobachtungen einige irrthümliche Angaben, die sich noch in manchen naturwissenschaftlichen Handbüchern vorfinden.

Herr A. v. Homeyer bespricht das Flugvermögen der Vögel und vergleicht dasselbe mit dem der Insecten. An die Erörterung der Ursachen, welche bei dem Fliegen der Vögel mitwirken, knüpft sich eine längere Besprechung, welche bis zum Schluß der Sitzung währt.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung am 16. Januar 1869.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

Der Vorsitzende Herr A. v. Homeyer trägt ein Schreiben des Präsidiums der Gesellschaft vor, welches zur Beschlußfassung über den Beitritt zur malako-

Digitized by Google

zoologischen Gesellschaft auffordert. Es werden die Zwecke dieser Gesellschaft mitgetheilt und da die Anwesenden den Beitritt zu derselben für wünschenswerth und zweckmäßig erachten, wird beschlossen, das Präsidium zu ersuchen, die naturforschende Gesellschaft als Mitglied anzumelden.

Herr Lehrer Tobias giebt noch einen Nachtrag zu seinem früheren Vortrag über die Lebensweise des Dachses, indem er die im Jahrgange 1866 des zoologischen Gartens enthaltenen Beobachtungen von Beckmann und Müller mittheilt.

Herr Dr. Schuchardt macht Mittheilungen über die Wirkung des Strychnins auf den Dachs. Er führt an, daß, in Pausen von einigen Tagen, wiederholte Dosen von 1 Gran des Giftes ohne Wirkung geblieben waren, während eine spätere Gabe von 2 Gran auf einmal das Thier sofort getödtet hatte.

Der Vorsitzende ersucht Herrn Dr. Schuchardt, womöglich Versuche über die Wirkung der Gifte auf gewisse Thiere zu machen.

Es knüpfen sich daran Mittheilungen einiger Anwesenden über beobachtete Vergiftungsfälle bei verschiedenen Thieren.

Herr Geh. Rath Malberg berichtet über die sogenannte Sternschnuppen-Gallerte und theilt die wesentlich von einander abweichenden Resultate der von Herrn Professor F. Cohn in Breslau und Professor Ehrenberg in Berlin angestellten Untersuchungen einer derartigen Substanz mit, welche im vergangenen Herbst an mehreren Orten Schlesiens beobachtet worden war. Nach der in Breslau vorgenommenen Untersuchung hatte sich die aufgefundene gallertartige Masse als bestehend aus aufgequollenen Eileitern von Fröschen herausgestellt. Herr Professor Ehrenberg erkannte in derselben Masse und von gleichem Fundort, wie schon in früher ihm zur Untersuchung gekommenen Fällen, eine terrestrische Alge, welche Tremella meteorica genannt worden ist.

Ueber diese widersprechenden Ansichten entspinnt sich eine längere Diskussion. Herr A. v. Homeyer ist der Ansicht, daß diese Massen, wenn sie Eileiter von Fröschen enthalten, wohl von Entenarten herrühren könnten, daß sie aber dann wohl schwerlich, wie bei Raubvögeln, durch Ausspeien, sondern vielmehr durch den After entleert sein müßten.

Apotheker Peck theilt einen Fall mit, wo ihm vor mehreren Jahren eine derartige Sternschnuppen-Gallerte zur Untersuchung zugegangen war, in welcher er deutlich die Fäden von Nostoc erkannte.

Herr Dr. Schuchardt berichtet über einen anderen Fall, wo von Ehrenberg außer der Tremella meteorica noch andere Algen, z. B. Nostoc commune und pruniforme gefunden worden waren.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung am 30. Januar 1869.

An das Vorlesen des Protokolls der vorigen Sitzung knüpften sich noch nachträgliche Bemerkungen des Vorsitzenden und des Schriftführers über die sogenannte Sternschnuppen-Gallerte und über die Verhandlungen, welche über diesen Gegenstand in neuester Zeit in der naturwissenschaftlichen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur stattgefunden haben.

Apotheker Peck legt einen von Herrn Landesältesten Anders auf Horscha eingeschickten sogenannten Donnerbesen einer Kiefer vor, in dessen Mitte eine

Digitized by Google

nestartige Vertiefung mit Vogel-Exkrementen sich befindet, und wird die Frage aufgeworfen, ob diese Vertiefung als Brutstätte, gleichsam als ein natürliches Nest oder nur als Schlafstelle gedient haben möge. Die Anwesenden halten das Letztere für das Wahrscheinlichste.

Herr A. v. Homeyer hält einen Vortrag über die Mauser der Vögel und bespricht die eigentliche Mauser durch Federerneuerung und die Verfärbung des Gefieders ohne Mauser durch Abstoßen der Federkanten und der zum Theil dadurch hervorgerufenen Entstehung des Sommer-, Winter- und Herbstkleides, wobei eine einzelnen Arten eigenthümliche partielle Vermauserung mitwirkt. Bei Erwähnung der sogenannten Schmuckfedern wird des Kampfstraudläufers, Machetes pugnax, gedacht und dabei das eigenthümliche Gebahren desselben zur Paarungszeit, sowie das anderer Vögel, z. B. des Felsenhahns, Rupicola aurantia, geschildert.

Apotheker Peck theilt mit, daß im Januar in der Gegend von Marklissa ein Hausrothschwanz gesehen worden sei, bezweifelt aber die Richtigkeit der Beobachtung. Herr A. v. Homeyer dagegen beweist durch Mittheilung einer eigenen im Winter 1864/65 bei Glogau gemachten Beobachtung, daß dieser sonst erst gegen Ende März zurückkehrende Zugvogel doch ausnahmsweise sein Leben auch im Winter zu fristen wisse.

Herr Kadersch knüpft daran die Bemerkung, daß dieser Vogel bei uns nicht ursprünglich heimisch, sondern erst später eingewandert ist, was für unsere Gegend auch für die Grau- und Gartenammer gelte.

Der Vorsitzende wird ersucht, in den nächsten Sitzungen der Section seine Arbeit „Die irregulären Wanderungen der Vögel" zum Vortrag zu bringen.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung am 13. Februar 1869.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und genehmigt.

Apotheker Peck theilt in Anschluß an eine in voriger Sitzung erwähnte Beobachtung mit, daß auch im Winter 1867/68 ein Hausrothschwanz in der Kirche zu Muskau beobachtet worden sei.

Herr A. v. Homeyer hält einen Vortrag über irreguläre Wanderungen einiger Vögel Europas und behandelt zuerst die Einwanderer, d. h. diejenigen Vögel, welche aus ihrer früheren Heimath auswandern und sich einer anderen, oft entfernten Gegend zuwenden. Es werden hierbei Turdus pilaris, Serinus luteolus, Emberiza hortulana, Ruticilla atra, Galerida cristata, Alauda alpestris, Anas clangula, Turdus iliacus, Carbo cormoranus, Nycticorax gryseus, Vultur fulvus und cinereus erwähnt und das über die Zeit ihrer Einwanderung Bekannte mitgetheilt.

In der zweiten Abtheilung der irregulären Wanderer, d. h. derjenigen Vögel, welche plötzlich in Masse erscheinen, wurde Syrrhaptes paradoxus, Corythus enucleator und die nordischen Eulen angeführt, und noch einiger Vögel, die periodisch wandern, z. B. des Seidenschwanzes, des Nußhehers, des Flamingos und des Pelikans gedacht.

Zuletzt werden diejenigen Vögel behandelt, welche einzeln erscheinen, und werden dabei die vom Maler Gätke auf Helgoland gemachten Beobachtungen mitgetheilt.

Digitized by Google

Herr Dr. Kleefeld macht darauf aufmerksam, daß dem Museum eine Schädel-Sammlung fehle, und ersucht die Mitglieder der Section, nach Kräften dahin zu wirken, daß diese Lücke ausgefüllt werde.

Herr Geh. Rath Malberg macht Mittheilung über das Vorkommen eines weißen Raben. Es knüpfen sich daran Bemerkungen über Albinos unter den Vögeln und über das Alter, welches unter günstigen Umständen die Vögel erreichen können.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung am 27. Februar 1869.

In Abwesenheit des erkrankten Vorsitzenden, Herrn A. v. Homeyer, übernimmt Apotheker Peck den Vorsitz und eröffnet die Sitzung durch Begrüßung des nach längerer Abwesenheit wieder nach Görlitz zurückgekehrten, um die naturforschende Gesellschaft hochverdienten früheren langjährigen Präsidenten, Herrn Oberst v. Zittwitz. Die Anwesenden schließen sich der Begrüßung durch Erheben von ihren Plätzen an.

Herr Oberst v. Zittwitz dankt und giebt die Zusicherung, auch ferner der Gesellschaft seine Kraft widmen zu wollen.

Darauf wird das Protokoll der vorigen Sitzung vorgelesen und genehmigt.

An einen Passus desselben knüpft sich eine wiederholte Besprechung über Albinos und Leucismen in der Vogelwelt, wobei die in der ornithologischen Sammlung vorhandenen, hierher gehörigen Exemplare vorgezeigt werden.

Herr Oberst v. Zittwitz macht Mittheilung über die zahlreichen Albinos, die ihm von den verschiedensten Species in einer Reihe von Jahren zugegangen sind. Als besonders interessant und selten wird das auf Sylt beobachtete Vorkommen einer jungen Möve bezeichnet, die sich bereits im Dunenkleide als Albino zeigte, während die übrigen Jungen im Neste die normale dunkle Farbe hatten.

Herr Dr. Kleefeld übergiebt für die Sammlungen den Schädel eines Schafes und eines Iltis und theilt das von ihm bei der Präparation befolgte Verfahren mit, welches im Wesentlichen in einer Behandlung der Köpfe mit einer kochenden Lösung von Soda besteht.

Herr Tobias spricht ausführlich über das Haselhuhn, Tetrao Bonasia, und zeigt ein altes von ihm ausgestopftes Männchen im Herbstkleide vor.

Zwei der in neuester Zeit von Herrn Oberst v. Zittwitz geschenkten Vögel aus der australischen Fauna: Calyptorhynchus galeatus und Sylviorthorhynchus maluroides werden vorgezeigt.

Apotheker Peck macht darauf aufmerksam, daß die Wachholderdrossel, Turdus pilaris, welche schon im vorigen Sommer nur in wenigen Paaren im Park beobachtet worden war, in diesem so gelinden Winter gar nicht gesehen worden sei, obwohl sie in früheren Jahren häufig beobachtet wurde.

Dasselbe Mitglied fordert auf, die Rückkunft der Zugvögel zu beobachten und zu notiren.

Herr Geh. Rath Malberg berichtet über die weiteren Resultate der in Breslau fortgesetzten Untersuchungen über die sogenannte Sternschnuppen-Gallerte, welche immer noch für den thierischen Ursprung zu sprechen scheinen.

Apotheker Peck bemerkt dazu, daß die Form dieser Gallerte, in der sie gefunden würde und er selbst gefunden habe, gegen das Herabfallen derselben

Digitized by Google

aus einer gewissen Höhe spreche, da die Consistenz dieser Massen eine solche sei, daß sie bei dem Auffallen auf die Erde unbedingt auseinander spritzen müßten.

R. Peck. F. Hecker i. V.

Sitzung am 13. März 1869.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird vorgelesen und genehmigt.

Bezüglich der Albinos wird die Frage aufgeworfen, ob das Auftreten von Albinos, überhaupt abnorm gefärbter Vögel im Zusammenhang mit den vorkommenden abnormen Färbungen der Eier stehe.

Die Frage wird dahin beantwortet, daß dies unmöglich der Fall sein könne, da das fertig gebildete Ei erst in dem Legekanal seine harte Schale und mit ihr die Färbung erhalte.

Apotheker Peck legt die im vorigen Jahre durch freiwillige Beiträge der Mitglieder angekauften, durch den Conservator Schwertfeger in Bremen meisterhaft ausgestopften und durch Herrn Dr. Finsch bestimmten Kolibris vor und knüpft daran einen Vortrag über die Ordnung der Schwirrvögel, ihre geographische Verbreitung und ihre Lebensweise nach den Beobachtungen des Prinzen von Wied, Burmeister's und Anderen.

Herr A. v. Homeyer macht auf gewisse Analogieen der Kolibris z. B. im Nestbau, in der Form der Eier u. s. w. mit der Gattung Cypselus, Segler, aufmerksam.

Hierauf spricht derselbe über die Bildung des Schnabels und der Zunge bei den Geiern und Adlern und erläutert seinen Vortrag durch Zeichnungen an der Tafel.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung vom 3. April 1869.

Das Protokoll der vorigen Sitzung wird vorgelesen und genehmigt.

Apotheker Peck bemerkt zu einer Mittheilung der Schlesischen Zeitung, nach welcher die Erlegung einer Fischotter in der Gegend von Liegnitz, fern von einem größeren Wasser, als etwas Seltenes angeführt wird, daß dieser Fall nicht allein in hiesiger Gegend schon öfters vorgekommen ist, sondern daß es auch bekannt sei, daß die Fischotter große Wanderungen über Land unternimmt und dabei selbst das Uebersteigen von hohen Alpenkämmen nicht scheut, wie es in den baierischen Alpen schon wiederholt beobachtet worden sei.

Herr A. v. Homeyer macht Mittheilungen über den Fang der Fischotter in Pommern und bestätigt auch für diese Gegend die Streifzüge des Thieres, namentlich im Winter, über weite Eisflächen.

Derselbe zeigt den fast nur aus Käferresten bestehenden Mageninhalt eines Tannenhehers Nucifraga caryocatactes vor. Die Reste sind von Herrn Ober-Stabs- und Regimentsarzt Dr. Biefel als einem Rüsselkäfer, Brachyderes incanus, angehörig erkannt worden. Ein aus diesen Resten durch Herrn Biefel und einen zufällig anwesenden Colopterologen aus Halle, Herrn Fetting, zusammengesetztes Exemplar des Käfers wird vorgezeigt.

Digitized by Google

Apotheker Peck legt von einem Rüsselkäfer, Bruchus pisi, bewohnte Erbsen und den aus diesen hervorgekommenen Käfer selbst vor und macht Mittheilungen über die Lebensweise desselben.

Herr A. v. Homeyer zeigt Photographien berühmter Naturforscher, namentlich Ornithologen, vor.

Herr Dr. Schuchardt legt eine Collection Käfer und Schmetterlinge vor, die er aus Spanien mitgebracht hat, und empfiehlt dieselbe zum Ankauf für das Museum.

Von dem für die Bibliothek angeschafften Werke Th. v. Heuglin's „Ornithologie Ostafrika's" wird die erste erschienene Lieferung besprochen.

Herr A. v. Homeyer legt die Naturgeschichte der Vögel Europa's von Anton Fritsch vor und empfiehlt dieselbe angelegentlichst zur Anschaffung resp. Fortsetzung, da die erste Abtheilung, die Raubvögel, ein Geschenk des Herrn Oberst v. Zittwitz, in der Bibliothek bereits vorhanden ist.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung am 24. April 1869.

An die Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung knüpft Herr Lehrer Tobias noch einige Bemerkungen über den Nestplatz der Fischotter.

Die Versammlung beschließt, während des Sommers die Sitzungen auszusetzen.

Herr A. v. Homeyer hält einen Vortrag über die Familie der Drosseln und zeigt an den ausgestellten Exemplaren der Sammlung die mancherlei Annäherungspunkte der drosselartigen Vögel an die Sylvien, die Erdsänger, Steinschmätzer, an die Petrocincla- und Anthus-Arten, besonders an Anthus campestris.

Derselbe Vortragende theilt mit, daß er kürzlich einen Hasen freiwillig, d. h. ohne daß er verfolgt gewesen sei, quer durch die Neisse habe schwimmen sehen.

A. v. Homeyer. R. Peck.

Sitzung am 23. October 1869.

Herr A. v. Homeyer eröffnet die Sitzung mit Verlesung des Jahresberichts über die Thätigkeit der zoologischen Section.

Hierauf wird zur Neuwahl des Sections-Vorstandes geschritten und durch Acclamation Herr A. v. Homeyer wiederum, zum Schriftführer, da Herr Apotheker Peck die Wiederannahme der Wahl ablehnt, Herr Lehrer Tobias gewählt.

Herr A. v. Homeyer dankt und ersucht die Anwesenden, durch rege Betheiligung an den Sitzungen und durch Vorträge und Mittheilungen die Zwecke der Section fördern zu wollen.

Hierauf spricht Herr Peck über die Spongien und zwar speciell über die sogenannten Glasschwämme, Hyalonema Sieboldii, und die Regardera, Euplectella aspergillum. Dieselben werden vorgezeigt und ein darauf bezüglicher Vortrag Professor Grube's in Breslau mitgetheilt.

Digitized by Google

Herr A. v. Homeyer macht auf die Schopfwachtel, Lophortyx californica, aufmerksam, deren in mehreren Gegenden Mittel-Europa's gelungene Einbürgerung durch den Jagdverein der Oberlausitz auch in hiesiger Gegend versucht werden soll.

Herr Forstmeister Wilski spricht über das Auerwild und theilt mit, daß dasselbe sich seit der Ablösung der Forst-Servitute in der Görlitzer Heide bedeutend vermehrt habe und daß sich jetzt eine Auswanderung nach den nördlichen angrenzenden Gegenden wahrnehmen lasse, so z. B. nach der Niederlausitz, wo es früher nicht bemerkt worden sei.

Die geographische Verbreitung des Auerhahns, die Nahrung desselben u. s. w. werden besprochen und von mehreren der Anwesenden darauf bezügliche Mittheilungen gemacht.

A. v. Homeyer. Tobias.

Sitzung am 6. November 1869.

In Abwesenheit des Herrn A. v. Homeyer übernimmt der Schriftführer, Lehrer Tobias, den Vorsitz und verliest das Protokoll der vorigen Sitzung.

Hierauf hält derselbe einen Vortrag über die 40—50,000 Morgen Fläche enthaltenden großen Brüche von Quaritz und Primkenau. Der Vorsitzende schildert zunächst die Vegetations-Verhältnisse dieser Brüche und geht dann zu der reichen Fauna derselben über. Es wird des großen Reichthums von Rehen gedacht, die zu 4—500 Stück sich auf den unübersehbaren Wiesenflächen umhertummeln, ferner der vielen Füchse, die hier ihren Bau, des unten befindlichen Wassers wegen, nur flach unter der Oberfläche anlegen können, der wilden Kaninchen, die sich, dem Laufe der Oder folgend, von Glogau her einwandernd, zahlreich vermehrt haben, und des seltenen Vorkommens des Nörz, Vison lutreolus, der einmal von einem Hunde in einem Graben gegriffen wurde. In dem Thiergarten leben neben zahlreichem Rothwilde auch wilde Schafe, die jedoch der Vortragende nicht selbst beobachten konnte. Aus der Vogelwelt werden Brachvogel, Numenius arquatus, Kranich, Grus cinerea, Wiesenpieper, Anthus pratensis, Heuschreckenrohrsänger, Locustella vera, ausführlicher in ihrer Lebensweise beschrieben. Als besonders bemerkenswerth wird ferner hervorgehoben, daß die Sumpfohreule, Aegolius brachyotus, schon wiederholt als Brutvogel in diesen Brüchen beobachtet worden sei; daß ein Förster ein frisches Nest der Beutelmeise, Parus pendulinus, gefunden habe und daß der starke Wildstand ein öfteres Auftreten der Adler zur Folge habe. Der Vortragende erwähnt, daß er in der Zeit von 1860—69 20 Stück Aquila fulva, 3 Stück A. naevia, 2 Stück Haliaetus albicilla und auch 1 Stück Circaetus gallicus, welcher letzterer allerdings nur von Reptilien lebe, erhalten habe.

Hierauf legt Herr Dr. Veblo eine Abbildung von Archaeopterix lithographicus aus den Solenhofener lithographischen Schiefern vor und spricht über das Abweichende dieses urweltlichen Vogels von den noch lebenden, bestehend darin, daß im Handtheil des Flügels zwei frei bewegliche, stark bekrallte Finger vor dem großen Mittelfinger vorhanden sind, während die heutigen Vögel hier nur einen unbekrallten haben, und daß der Schwanz sehr verlängert und vielwirbelig ist. An Bezug auf die letzte Abweichung bemerkt der Vortragende, daß

Digitized by Google

die Zahl der Schwanzwirbel nur deshalb viel größer erscheine, weil weniger Wirbel mit dem Becken verwachsen sind, wie bei den lebenden Vögeln; im embryonalen Alter, wo die Verwachsung noch nicht eingetreten ist, habe z. B. der Strauß ebenfalls 18—20 Schwanzwirbel, während wir am reifen Skelet desselben nur 9 zählen.

Es knüpt sich daran noch eine Besprechung über abnorme Bildungen von Körpertheilen und fordert Herr Dr. Veblo die Anwesenden auf, auf solche zu achten, namentlich aber darauf, ob dieselben sich forterben.

Tobias.

Sitzung am 20. November 1869.

An die Verlesung des Protokolls der letzten Sitzung knüpft Herr Partikulier Blume die Frage, ob die in dem Vortrage des Herrn Tobias „über die Brüche von Primkenau und Quaritz" erwähnten Wildschafe wirklich solche oder vielleicht nur verwilderte seien. Es wird beschlossen, deshalb in Primkenau anzufragen.

Herr A. v. Homeyer berichtet über die zur Zeit in Görlitz aufgestellte Menagerie und über die darin besonders sehenswerthen Thiere.

Um über die früher besprochene Nahrung des Auerwilds während des Sommers Gewißheit zu erlangen, soll der Magistrat ersucht werden, zu verschiedenen Zeiten Auerhähne abschießen zu lassen, behufs Untersuchung des Kropf- und Magen-Inhalts.

Herr A. v. Homeyer spricht über die Gestalt der Raubvogel-Flügel und zeigt an Exemplaren der Sammlung und durch Zeichnungen, wie sich aus der Gestalt der Flügel mit ziemlicher Gewißheit auch die Species im Fluge erkennen lasse.

Bei Erwähnung des wiederholten Vorkommens alter Vögel von Falco aesalon im September und Anfang October in nächster Nähe von Görlitz, bemerkt Herr Hecker, daß er im Jahre 1843 ein frisches Gelege Eier dieses Vogels aus der Gegend von Hoyerswerda erhalten habe.

Am Schluß der Sitzung beschreibt Herr A. v. Homeyer noch die Zungen- und Gaumenbildung der Geier und erläutert dieselben durch Zeichnungen.

A. v. Homeyer. Tobias.

Sitzung am 4. December 1869.

Nach Verlesung des Protokolls hält Herr Lehrer Tobias einen Vortrag über den Aal und bespricht die Stellung desselben im System, seinen Bau, Aufenthalt und die Lebensweise und theilt dasjenige mit, was bisher über die Fortpflanzungsweise bekannt geworden ist.

Herr A. v. Homeyer spricht über das Meckern der Bekassine (Telmatias gallinago), indem er zunächst die verschiedenen Ansichten, die darüber aufgestellt worden sind, mittheilt und dann zeigt, daß das Meckern kein Kehlton, sondern ein durch die Federn hervorgebrachter Ton sei und daß der Vogel, welcher über seinem Brutplatze im Frühjahre hoch in der Luft in Bogenschwingungen fliege, diese Töne nur dann hervorbringen könne, wenn er sich herabstürze, wobei er den einen Flügel etwas an den Körper heranziehe, den Schwanz nach demselben

Digitized by Google

Flügel gerichtet, etwas ausspreize und mit dem andern Flügel außerordentlich schnell fächere. Bei dieser Stellung des Vogels im Fluge streiche die Luft mit großer Vehemenz durch den angezogenen Flügel und so entstehe der meckernde Ton. Dies sei auch die Ansicht des Ornithologen Altum, während Naumann glaubt, daß der schnellschlagende Flügel den meckernden Ton hervorbringe. Der Vortragende ist der Meinung, daß wohl beide Ansichten zu vereinigen seien, daß sowohl der angezogene Flügel und der schiefgestellte Schwanz, als auch der andere rasch fächernde Flügel die meckernden Töne hervorbringen könne.

Am Schluß der Sitzung legt Herr Schloßprediger Stubenrauch einen, bei Wansleben in einem verschütteten Brunnen gefundenen Schädel vor, über welchen in der nächsten Sitzung der Vorsitzende berichten wird.

A. v. Homeyer. Tobias.

Jahresbericht

der Oekonomie-Section der naturforschenden Gesellschaft pro 1866/67.

In dem verflossenen Wintersemester von 1866/67 haben wie gewöhnlich sieben Sitzungen der Oekonomie-Section und zwar an jedem dritten Donnerstage des Monats, mit Ausnahme der letzteren, welche des Osterfestes wegen auf den 2. Mai verlegt werden mußte, stattgefunden, deren Besuch in dem zweiten Theile des Semesters frequenter zu nennen war, als in dem ersteren.

Der bisherigen Ordnung gemäß fand in der ersten am 18. October a. pr. abgehaltenen Session die Wahl der Vorstands-Mitglieder statt, wobei durch Acclamation die bisherigen Persönlichkeiten, nämlich der Kreisdeputirte Herr v. Wolff-Liebstein als Vorsitzender und der Partikulier Blume als Secretair wiedergewählt wurden.

Außer den in jeder Sitzung beseitigten geschäftlichen Angelegenheiten wurden Vorträge gehalten, deren Inhalt nicht allein auf die Grenzen der Landwirthschaft beschränkt blieb, sondern auch auf das Gebiet der Nationalökonomie sich ausbreitete.

Es verdienen hiervon erwähnt zu werden:

1. Der Vortrag des Herrn Jänicke auf Kaltwasser: Ueber landwirthschaftliche Vorschuß- und Credit-Vereine.
2. Mittheilungen über Milch-Erträge holländischen Rindviehes im Jahre 1866, vom Herrn Baron v. Wechmar auf Köslitz.
3. Bemerkungen über die Maron'sche Schrift: Grundzüge und Statut zur Versicherung der Privat- und Communal-Wälder der Provinz Schlesien gegen Feuersgefahr, vom Herrn Pastor Vintzelberg.
4. Ueber Angabe der Mittel zur Erreichung eines besseren Hufbeschlags auf dem Lande, vom Herrn Kreisthierarzt Dr. Ringk.
5. Ein vom Herrn Pastor Vintzelberg übernommenes Referat: eine an den Landtag der Monarchie gerichtete Petition aus dem Kreise Rybnik über die der Landwirthschaft aufgebürdete Steuerlast im Verhältniß zu der der übrigen Gewerbe betreffend.

Digitized by Google

6. Abhandlung vom K. Amtsthierarzt Walther in Bautzen, betitelt: Einige Worte über den Hufbeschlag.

   Diese letztere wurde ihres praktischen Werthes halber auf Kosten der Oekonomie-Section dem Drucke übergeben und in 500 Exemplaren an die sämmtlichen landwirthschaftlichen Vereine der preuß. Oberlausitz zu Görlitz, Lauban, Markliffa, Hoyerswerda, Rietschen, Jänkendorf und Lissa zur Uebermittelung an deren Vereins-Mitglieder versendet.
7. „Ueber Kunstwiesenbau" nach der Methode des Gutsbesitzers Petersen zu Wittkiel in Schleswig, mit einer durch Zeichnungen und Modelle erläuternden Unterweisung, vom Herrn Vermessungs-Conducteur Toussaint.
8. „Ueber Begründung von Ackerbauschulen", ein von dem Central-Collegio der verbündeten landwirthschaftlichen Vereine Schlesiens anerkanntes Bedürfniß, vom Herrn Töpfer auf Cosma.

Es ist den fortgesetzten Bemühungen der betreffenden Commissionen gelungen:

1. in hiesiger Stadt eine Lehrschmiede in der Werkstatt des intelligenten Schmiedemeisters Herrn Zenker zu errichten, welche den Zweck hat, jungen angehenden Schmieden die Gelegenheit zu verschaffen, gegen ein billiges Lehrgeld binnen einigen Wochen einen natur- und vernunftgemäßen, auf wissenschaftlichen Grundsätzen basirten Hufbeschlag zu erlernen;
2. die Statuten einer für die preuß. Oberlausitz am hiesigen Orte zu errichtenden Viehversicherung auszuarbeiten, deren Inslebentreten nur noch von der Genehmigung der Staatsbehörden, denen sie gegenwärtig unterbreitet sind, abhängig ist.

Auch die Versicherung der Privat- und Communal-Forsten gegen Feuer ist unabläßig im Auge behalten und mit Berücksichtigung der darüber geschriebenen Maron'schen Abhandlung ein Entwurf zu den Statuten von einem damit betrauten Herrn ausgearbeitet worden.

Es wird Ihnen, meine Herren, hieraus ersichtlich geworden sein, daß unser Bestreben, die Fortschritte der Wissenschaft für's praktische Leben zu verwerthen, nicht ohne Erfolg geblieben ist, und ich schließe mit der Hoffnung und dem Wunsche, daß unsere Section auch in diesem Wintersemester sowohl von Fachmännern als Laien fleißig besucht werden und darum für die Zukunft recht ersprießlich und fruchtbringend werden möge.

Görlitz, den 12. October 1867.

E. A. Blume, d. Z. Secretair der Oekonomie-Section.

Protokolle der Oekonomie-Section
vom 18. October 1866 bis 2. Mai 1867.

Erste Sitzung am 18. October 1866.

Bei Wiederaufnahme der Sitzungen für das bevorstehende Wintersemester wurde zunächst der Jahresbericht über die Thätigkeit unserer Oekonomie-Section

Digitized by Google

im verflossenen Vereinsjahre vorgetragen, hierauf aber das Protokoll der letzten Sitzung vom 19. April c. verlesen, wogegen nichts zu erinnern war. Der Herr Vorsitzende begann hierauf die Mittheilung der im Verlauf des Sommers zahlreich eingegangenen Schriften, von welchen die auf die Darlehns-Kassen für ländliche Besitzungen bezügliche, vom Herrn Jänicke auf Kaltwasser zu einem darüber zu erstattenden Referat gütigst übernommen ward.

Ein anderes vom Vorstande des landwirthschaftlichen Central-Vereins eingegangenes Schreiben behandelt die vorläufig in Aussicht genommenen Verhandlungs-Gegenstände für die nächste Sitzung des Central-Collegiums, worin die sämmtlichen mit ihm verbündeten Vereine ersucht werden, die Resultate ihrer Berathungen innerhalb vier Wochen mittheilen zu wollen, was unsererseits insofern schon geschehen ist, als der Redacteur des schlesischen Landwirths, welcher zugleich das General-Secretariat des landwirthschaftlichen Central-Vereins verwaltet, nach jeder Sitzung ein kurzes Referat eingesendet erhalten hat. Von den dem Schreiben beigefügten näher angegebenen Verhandlungs-Gegenständen, von denen der Anordnung gemäß drei, welche dem hiesigen Verein für eine Discussion im Central-Collegium besonders geeignet erscheinen möchten, zu bezeichnen seien, werden:

No. 2. Sind Vorschuß- und Consum-Vereine auf unsere ländlichen Verhältnisse anwendbar? ferner

No. 3. Durch welche Mittel ist die Bildung von landwirthschaftlichen Vereinen unter den Kleinbesitzern zu fördern? und

No. 7. Welche Futtermittel und in welchem Verhältniß haben in gegebenen Fällen den höchsten Milch- resp. Woll- und Mast-Ertrag gebracht?

für diesen Zweck passend in Vorschlag gebracht.

Hinsichtlich der unter No. 3. stehenden Frage machen mehrere der anwesenden Herren Vorschläge zur Anregung des Interesses der ländlichen Bevölkerung für Bildung landwirthschaftlicher Vereine, wobei der Herr Vorsitzende namentlich hervorhebt, daß an verschiedenen ländlichen Orten in dazu geeigneten Lokalitäten Versammlungen zu halten seien, wozu, wie Herr Jänicke bemerkt, der Sonntag Nachmittag als die geeignetste Zeit erscheine und wobei Herr Töpfer auf Kosma bestimmte zur Discussion passende Themata vorgelegt wissen will.

Hierauf erfolgte die Ausfüllung der vom landwirthschaftlichen Ministerio eingesendet erhaltenen Ernte-Tabellen, welche nach vorgängiger Berathung sofort in der Vereinsversammlung, den Ergebnissen der diesjährigen Ernte entsprechend, ausgefüllt wurden.

Die vom Herrn Vorsitzenden an die Versammlung gerichtete Frage:

ob die Sessionen im nächsten Wintersemester wie bisher an jedem dritten Donnerstage des Monats, Nachmittags von 3 Uhr an, stattfinden solle?

wird bejaht.

Dem Herrn Vorsitzenden wird hierauf für die vorgetragene Vereins-Rechnung pro 1865/66 vom mitanwesenden Präsidenten der naturforschenden Gesellschaft, Herrn Obristlieutenant v. Zittwitz, Decharge ertheilt.

Digitized by Google

Ein Antrag des Herrn Rittergutsbesitzer Creydt:
womöglich 1867 eine Thierschau und landwirthschaftliche Produkten-Ausstellung in hiesiger Stadt zu veranstalten,
wird von der Majorität abgelehnt, vom Herrn Vorsitzenden aber hinzugefügt, daß nach etwa 4 Jahren eine solche in Aussicht zu stellen sei.

Zum Schluß erfolgen die Wahlen des Vorstandes, wobei nach Vorschlag des Herrn Töpfer auf Kosma durch Acclamation die bisherigen Persönlichkeiten: Herr Kreisdeputirter v. Wolff als Vorsitzender und Partikulier Blume als Secretair auf's Neue gewählt wurden.

Ende der Sitzung ½5 Uhr. E. A. Blume.

Zweite Sitzung am 15. November 1866.

Nach Vorlesen des Protokolls, wogegen nichts zu erinnern war, machte der Herr Vorsitzende die wichtige Mittheilung, daß die schon seit einigen Jahren beabsichtigte Constituirung einer Vieh-Versicherung für die preußische Oberlausitz (zunächst nur für Rindvieh) gesichert erscheine, indem die Commission ihre Arbeiten erledigt und Statuten ausgefertigt habe, welche auch dem hiesigen landwirthschaftlichen Verein zur Beurtheilung vorgelegt, von diesem gutgeheißen und angenommen worden seien.

Die Idee einer Versicherung gegen Waldbrände soll nun mit aller Aufmerksamkeit weiter verfolgt und dabei die Arbeiten des Herrn Oberforstmeister Warro zu Grunde gelegt werden. Es liegt in der Absicht, die Assecuranz morgenweise geschehen zu lassen und sich zunächst auf Nadelholz zu beschränken.

Hierauf erfolgte die Mittheilung der innerhalb der letzten vier Wochen eingegangenen Schriften, deren erste eine Dünger-Anpreisung chemischer Produkten-Mischung von Eduard Oehme, welcher auch Proben zur Vertheilung an praktische Landwirthe behufs Anstellung von Versuchen herschicken will.

Ein zweites Schreiben vom Vorstande des landwirthschaftlichen Central-Vereins macht auf die in No. 44. des Schlesischen Landwirths enthaltenen Mittheilungen zur Pariser Ausstellung aufmerksam, wobei der Herr Vorsitzende den Wunsch aussprach, Collectionen von Proben hier erbauter Getreidefrüchte und Grassämereien im Anschluß des landwirthschaftlichen Vereins an das Mitglied des Königl. Landes-Oekonomie-Collegiums, Herrn Elsner v. Gronow auf Kalinowitz, für Zwecke der Pariser Ausstellung einsenden zu wollen.

Die von den Herren: Landrath v. Köhnen, v. Elsner und Korn gemachte Proposition zum Beitritt eines in Breslau zu errichtenden landwirthschaftlichen Klubs glaubten die Anwesenden wegen zu großer Entfernung ablehnen zu müssen, obschon man die vorgelesenen Statuten sehr angemessen und die Errichtung eines derartigen Klubs für zweckmäßig und wünschenswerth erachtete.

Das vom Herrn Jänicke auf Kaltwasser für heut übernommene Referat, Vorschuß- und Consum-Vereine für die ländliche Bevölkerung, mußte wegen Erkrankung des Herrn Referenten für diesmal unterbleiben. Statt dessen machte Herr Klocke einige Mittheilungen aus Poggendorfs Annalen der Physik und Chemie: Ueber die Wärme-Capacität verschiedener Bodenarten und deren Einfluß auf die Pflanze.

Hierauf leitete der Herr Vorsitzende die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf einen im Wild'schen Repertorium enthaltenen Vergleich der Mac Curmik'schen

Digitized by Google

mit der Samuelson'schen Mähemaschine, worin der Referent Vortheile der letzteren nachzuweisen versucht. Auch Herr v. Wechmar auf Kösliz, welcher angestellten Versuchen mit beiden Maschinen beigewohnt, sprach sich für die Samuelson'sche aus und empfahl deren Anschaffung.

Ein aus demselben Repertorio entlehnter Aufsatz: die Nägli'sche Theorie der Bastardbildung betreffend, wurde Herrn Apotheker Peck zu einem Referat übertragen.

Kurz vor Schluß der Session machte Herr v. Wechmar eine Bemerkung über die versuchsweise Anwendung des Staßfurther Kalisalzes, wovon er gar kein Resultat gesehen habe, was Herrn Rittergutspächter Metzig auf Gr.-Krauscha zu der Aeußerung veranlaßte, daß er bei seinem Düngungsversuche mit diesem Kalisalz sehr nennenswerthe Erfolge gesehen, indem er die darauf erbauten Kartoffeln gemessen und gewogen habe, wobei sich ein sehr ansehnliches Plus an Maaß und Gewicht ergab. Allerdings betrachte er das Kalisalz weniger als eine direkt düngende, vielmehr nur anregende Kraft des im Boden schon vorhandenen Düngers und setzte hinzu, daß er dem Versuchs-Acker vorher eine animalische Düngung gegeben habe; auch bei einer Düngungsmischung von Guano und Knochenmehl halte er den Zusatz von Kalisalz für räthlich und in dieser Anwendungsweise 1 Ctr. pro Morgen für ausreichend. Andere Herren wollten 2 Ctr. pro Morgen ohne besonderen Erfolg verwendet haben. Schließlich vereinigte man sich mit der Ansicht des Herrn Metzig, daß die Düngung mit Kalisalz nicht für sich allein, sondern im Gemisch einer halben animalischen Düngung räthlich erscheine. Herr Rittergutspächter Creydt auf Hennersdorf erklärt sich für Anwendung des Abraumsalzes, von welchem er bei Verbrauch von $^1/_2$—$^3/_4$ Ctr. pro Morgen, auf Wiesen oben auf gestreut, schöne Resultate gesehen habe. In Verbindung mit Guano und Superphosphat will er es am liebsten angewendet wissen, welcher letzten Meinung der Herr Kammerherr v. Globig auf Florsdorf auch beistimmte.

Da für heut Mehreres nicht vorlag, wurde die Sitzung $^1/_2$5 Uhr geschlossen.

Dritte Sitzung am 20. December 1866.

Nach vorgelesenem Protokoll über die Versammlung unserer zweiten Sitzung diesjährigen Wintersemesters machte der Herr Vorsitzende zunächst die Mittheilung, daß in der im Januar k. hier statthabenden General-Versammlung der oberlausitzer landwirthschaftlichen Vereine nochmals die revidirten Statuten der oberlausitzer Viehversicherung vorgelegt werden sollen, wonach der Eröffnung dieser nützlichen Anstalt hoffentlich kein Hinderniß mehr im Wege stehen werde.

Unter den innerhalb der letzten vier Wochen eingegangenen Schriften, welche hierauf vom Herrn Vorsitzenden mitgetheilt wurden, beschäftigte namentlich eine vom Herrn Dr. Frank in Staßfurth vorgelegte die Versammlung eine Zeit lang, indem die darin aufgestellten 14 Fragen, betreffend die Verwendung und Resultate der Kalidüngmittel aus der Patent-Kalifabrik in Staßfurth, von denjenigen der anwesenden Herren, welche Versuche mit dieser Kalidüngung gemacht hatten, sogleich beantwortet wurden. Man bedauerte allgemein, daß die Fracht dieses Düngungs-Materials zu theuer zu stehen komme, und war der Meinung, daß, wenn der Centner in hiesiger Stadt mit 10 Sgr. zu beziehen wäre, eine ausgebreitetere Anwendung davon gemacht werden würde.

Digitized by Google

Als ferner erwähnenswerth unter den vorgelegten Schriften war der Prospect der neu zu gründenden schlesischen Hagelversicherungs-Actien-Gesellschaft, welche unsere Provinz bisher entbehrte. Einladungen, sich als Actionaire bei dieser Anstalt betheiligen zu wollen, liegen gleichfalls bei.

Die in diesem Semester verhältnißmäßigig geringe Betheiligung an den Sitzungen der Oekonomie-Section war die Veranlassung eines Antrags des Herrn Töpfer auf Cosma, daß die Landwirthe größerer Landgüter hiesigen Kreises eingeladen werden möchten, der Oekonomie-Section beizutreten mit einem jährlichen Beitrage von circa 2 Thaler, ohne deshalb Mitglieder der naturforschenden Gesellschaft werden zu dürfen, deren Eintrittsgeld an 4 Thlr. und ebensoviel an ganzjährigen Beiträgen die meisten dieser Herren davon abhalte. Es soll demnach eine Anfrage beim Präsidio der naturforschenden Gesellschaft geschehen, ob diesem Antrage Folge gegeben werden könne. Ebenso wurde es als unpassend gerügt, daß die landwirthschaftlichen Zeitschriften blos im Saale des Museums zur Durchsicht ausliegen, während es viel zweckmäßiger wäre, dafür ein Circular einzurichten. In Folge dessen zeigte sich der interimistische Bibliothekar Herr Klocke bereitwillig, ein solches Lese-Circular von Neujahr ab arrangiren zu wollen.

Hierauf erfolgte der sehr interessante Vortrag des Herrn Jänicke auf Kaltwasser: „Ueber landwirthschaftliche Vorschuß- und Credit-Vereine." Der Herr Verfasser geht von der Ansicht aus, daß die seit 15 Jahren durch Schulze-Delitzsch begründeten Associationen, ebenso wie bei den gewerbtreibenden Klassen, auch bei der Landwirthschaft in Anwendung kommen könnten, und hält es sogar bei der immer mehr eintretenden Verarmung der kleinen Landwirthe für eine unabweisliche Nothwendigkeit, weil nur auf diese Weise dem Mangel des persönlichen Credits abgeholfen werde und zugleich die Vereinskasse der Mittelpunkt für zinsbare Anlegung müssiger Kapitalbestände werden könne, wodurch also ein doppelter Zweck zu erreichen sei. Die Verwaltung großer Oekonomieen sei analog dem Fabrikbetriebe, die der kleinen Wirthschaften dem Handwerksbetriebe. Wie nun letzterer der Kapitalshilfe dringend bedürftig war, um mit dem Fabrikbetriebe concurriren zu können, ebenso bedürfe auch der kleine Grundbesitzer Kapital und Credit zur Bestreitung der Löhne, Ankauf von Dünger, Saatfrüchten und Vieh, zur Anlage neuer Meliorationen 2c., um bedeutend höhere Erträge erzielen zu können, denn nur durch bessere Bearbeitung der Felder, stärkere Düngung, Urbarmachung, Drainage 2c. werde sich der Ertrag des Bodens in ungeahnter Weise steigern. In der Abhandlung wird nun auf solche von Herrn Reifeisen in Hedersdorf und Anhausen bei Neuwied geschaffene, auf Selbsthilfe mit solidarischer Haft gegründete Vorschuß-Vereine hingewiesen, welche möglichst klein zu machen, circa 1800—2000 Seelen umfassend, empfohlen werden, um die Verwaltung nicht so kostspielig und übersichtlicher zu machen, wogegen Herr Jänicke einen Central-Verein mit Zweig-Vereinen für praktischer erachtet. Aus der speciellen Beschreibung dieser Vorschuß-Vereine leuchtet die Nothwendigkeit und Nützlichkeit derselben ein, indem sie nicht allein die Landwirthschaft und landwirthschaftlichen Verkehr heben, sondern auch ein kräftiger Hebel für die moralische Kräftigung des Landmannes, sowie eine Triebkraft zu größerem Fleiß und Ordnung des Grundbesitzers werden. Herr Verfasser empfiehlt schließlich die Gründung solcher Credit- und Vorschuß-Kassen den landwirthschaftlichen Vereinen als ein dringendes Bedürfniß, um das seit einem Decennio Versäumte, worin der Gewerbestand dem Grundbesitzer voraus sei, nachzuholen.

Digitized by Google

Vor dem Schlusse der Sitzung gab noch eine unlängst im Görlitzer Anzeiger (No. 286.) enthaltene, sehr empfohlene Fütterungsweise der Pferde mit Kleien statt Hafer Veranlassung zu einer etwas lebhaften Debatte, wobei die Ansichten der Herren Anwesenden ziemlich weit auseinander gingen, indem der eine Theil, vertreten durch die Herren Dr. Ringk und Rittergutspächter Creydt, die Kleienfütterung nicht empfehlenswerth erachtete, weil die Zähne der Pferde durch die den Kleien beigemischten Ingredienzien vor der Zeit abgenutzt würden, Zahnschmerzen und Magensäure und in deren Folge Kolik erzeuge, während ein anderer Theil, vertreten durch Herrn Töpfer auf Cosma, zwar nicht das ausschließliche Füttern mit Kleien, sondern deren Vermischung zur Hälfte mit Hafer als eine in jeder Hinsicht probate und namentlich bei theuren Fruchtpreisen und mäßiger Arbeit der Thiere als billigere und doch sehr gute und nahrhafte Futterungsweise erfahrungsmäßig rühmend anerkannte.

Hierauf erfolgte die Aufhebung der Sitzung Schlag fünf Uhr.

Vierte Sitzung am 17. Juni 1867.

Nach Vortrag des Protokolls der dritten Sitzung eröffnete zunächst der Herr Vorsitzende, daß, nachdem in der vor Kurzem stattgehabten General-Versammlung der oberlausitzer landwirthschaftlichen Vereine die Statuten der oberlausitzer Viehversicherung in nochmalige Berathung genommen, das Zustandekommen dieser Anstalt baldigst zu erwarten sei.

Das 2. Project: Darlehns-Kassen für Landwirthe betreffend, sei gleichfalls vom oberlausitzer landwirthschaftlichen Central-Verein in die Hand genommen, werde aber so lange, bis die socialen Verhältnisse in den Kammern durchberathen und geregelt seien, reponirt bleiben müssen.

Auf den von Seiten der Oekonomie-Section an das Präsidium der naturforschenden Gesellschaft eingereichten Antrag:

> aus der Kasse der naturforschenden Gesellschaft eine jährliche Subvention von 20 Thlr. behufs Ankauf von Sämereien zur Vertheilung an praktische Landwirthe zu gewähren,

wurde die ablehnende Erwiderung vom 29. December a. pr. vorgelesen.

Diese Ablehnung bewog Herrn Töpfer auf Kosma zu beantragen:

> aus unsern eigenen Mitteln Sämereien, namentlich den Bokara'schen gelbblühenden Riesenklee, wovon das Pfund 1 Thlr. kostet, kommen zu lassen, worüber in nächster Sitzung Beschluß gefaßt werden soll.

Herr Bibliothekar Peck schaltete hierauf einen Antrag ein:

> daß es vielleicht zweckmäßig und dem Besuche unsers Vereins durch praktische Landwirthe förderlich sein würde, einen Theil unserer Sitzungen, etwa die Hälfte derselben, öffentlich abzuhalten,

worüber man sich auch beifällig äußerte.

Der die Oekonomie-Section im schlesischen Central-Verein vertretende Herr Eichborn auf Hundsfeld hat über die am 14. Januar abgehaltene Sitzung des Central-Vereins Bericht erstattet, dessen Mittheilung die Aufmerksamkeit der Herren Anwesenden fesselte und zu einigen Aeußerungen derselben Veranlassung gab. So hob Herr Baron v. Wechmar auf Köslitz hervor, daß die vom Breslauer landwirthschaftlichen Vereine beantragte Verlegung der

Digitized by Google

chemischen Versuchsstation von Saarau nach Breslau nicht für räthlich erscheine, wogegen Herr Töpfer auf Kosma der erstern Meinung beistimmte, weil ein großer Theil der Bodenklassen in Saarau nicht vertreten sei und in Breslau gelehrte Fachgenossen zugezogen werden könnten.

Bei dem die Pariser Ausstellung betreffenden Passus der Relation ergriff der Herr Vorsitzende Herr v. Wolff die Gelegenheit, den Antrag zu stellen:

> aus unsern Mitteln circa 1/4 Schock verschiedene der Oberlausitz entnommene Fruchtproben anzuschaffen und solche durch Herrn v. Elsner auf Kalinowitz der Pariser Ausstellung zu überweisen.

Lein, Weizen, Kleesaat, Lupinen und eine vom Herrn Töpfer erwähnte in der Laubaner Gegend erbaute, sehr empfehlenswerthe schwarze Wicke wurden in Vorschlag gebracht und Herr v. Wechmar ersucht, die Früchte zu colligiren und deren Weiterbeförderung zu übernehmen.

Bei Erwähnung der landwirthschaftlichen Dorfzeitung für die Provinz Preußen, ein ganz vorzügliches Blatt für den kleinen Grundbesitzer, deren ganzer Jahrgang nur 10 Sgr. kostet, wird deren Bestellung für unsere Section beschlossen.

Das aus demselben Bericht entlehnte Referat des Herrn Landrath Dr. Friedenthal: „über den mangelhaften Hufbeschlag auf dem Lande, welcher die Ursache einer Menge von Knochen- und Hufkrankheiten sei, wurde Veranlassung eines Antrags, auch in unserm Kreise der Verbesserung des Hufbeschlags die nöthige Aufmerksamkeit zu widmen und für Einrichtung der Graf Einsiedel'schen Hufbeschlagsmethode zu wirken.

Für den vom Herrn Eichborn empfangenen Bericht über die Sitzungen des schlesischen Central-Vereins soll demselben ein schriftliches Dankvotum übersendet werden.

Auf die an uns ergangene Einladung zur Betheiligung an dem im Mai in Breslau zu feiernden Jubiläum des Herrn Grafen Burghaus als Präsidenten des schlesischen Central-Vereins wird vom Herrn Töpfer dessen Feier in hiesiger Stadt beantragt.

Hierauf wurde über den unlängst in hiesiger Stadt gemachten Versuch einer geruchslosen Latrinen-Reinigung mittelst einer eigens dazu construirten sehr sinnreichen Maschine durch Herrn v. Wechmar eine auf die Sache näher eingehende interessante Mittheilung gemacht, deren nähere Beleuchtung jedoch auf ausdrücklichen Wunsch des Herrn Referenten unterbleiben soll.

Sodann wurde vom Herrn Vorsitzenden aus der Monatsschrift des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und Nieder-Lausitz eine sehr anziehende Abhandlung über die Frage:

> Weshalb wird die Laubgewinnung als Futter für die Schafe nicht nicht mehr in Anwendung gebracht?

vorgetragen.

Die Unterlassung dieser für Schäfereien anerkannt nützlichen Futtergewinnung wird darin mit Recht getadelt und deren Vortheile durch eine darauf bezügliche Berechnung bewiesen, indem der Verfasser von einem mit 45 canadischen Pappeln bepflanzten, nur zur Holznutzung brauchbaren Morgen Land in 38 Jahren zu gewinnen veranschlagt:

Digitized by Google

221 Ctr. Laub = 265 Ctr. Heu à 20 Sgr.	=	176 Thlr.	20 Sgr.
202½ Schock Reißig à 5 Sgr.	=	33 „	22½ „
11¼ Klaftern Holz nach Abzug des Schlägerlohnes		19 „	15 „
Summa		229 Thlr.	27½ Sgr.
wobei die Werbungskosten pro Schock 4 Sgr.	=	27 „	— „

in Abzug kommen, mithin ein Ertrag von . . 202 Thlr. 27½ Sgr. von einem Magdeburger Morgen in 38 Jahren, also in einem Jahre rund 5 Thlr. 10 Sgr. als Bodenrente erübrigt wird, außerdem aber die Nutzung des Beweidens mit Schafen nicht in Anschlag gebracht ist. Mehrere der Anwesenden Herren erklärten sich in Rücksicht auf gemachte Erfahrungen ebenfalls für die Laubgewinnung als ein vorzügliches Heusurrogat und Herr Partikulier Hellmich führte dem anschließend an, daß in dürren Jahren das im August abgeschnittene Rohr und Schilf der Teiche, in getrockneten Zustand gebracht, ein ähnliches Futtersurrogat gewähre.

Ferner trug der Herr Präses aus dem landwirthschaftlichen Centralblatt für Deutschland einige interessante Excerpte über Darwins Befruchtungstheorie vor und schloß hierauf die Sitzung, nachdem noch zuvor Herr v. Wechmar die Fortsetzung seiner vorjährigen Mittheilungen über Milcherträge holländischen Rindviehes für die nächste Session zugesagt hatte.

Fünfte Sitzung am 21. Februar 1867.

Nach dem Vorlesen des Protokolls der vierten Sitzung, wogegen nichts zu erinnern war, richtete zunächst der Herr Vorsitzende an den Herrn Baron v. Wechmar, welcher eine Fruchtcollection in der Oberlausitz zur Beschickung der Pariser Ausstellung gütigst übernommen hatte, die Frage: welchen Erfolg seine Bestrebungen in dieser Beziehung gehabt haben? und erhielt hierauf die leider nicht befriedigende Antwort: daß, obschon etliche 20 Anfragen an die Herren Landwirthe der Umgegend gerichtet worden seien, er doch nur von zweien eine Sendung Roggen und eine dergleichen Hafer zugesagt erhalten habe. In Rücksicht dieser geringen Betheiligung mußte also ganz davon abgesehen werden.

Bezüglich der für ländliche Bewohner zu errichtenden Darlehnskassen über Genossenschaftswesen der Landwirthschaft, wurde Herr Rittergutspächter Metzig auf Gr.-Krauscha ersucht, nochmals näher darauf einzugehen und seine Ansichten darüber in einem von ihm auszufertigenden Elaborat in nächster Sitzung mitzutheilen.

Hierauf wurde das gedruckte Statut des oberlausitzer Central-Viehversicherungs-Vereins zu Görlitz vom Herrn Vorsitzenden an die anwesenden Herren ausgetheilt.

Hinsichtlich des schon in voriger Sitzung zur Sprache gebrachten und durch das Protokoll auf's Neue angeregten mangelhaften Hufbeschlags auf dem Lande entspann sich eine längere Debatte, woran sich namentlich die Herren v. Wechmar, v. Globig, Dr. Ringk, Metzig und Blume betheiligten. Die beiden erstgenannten Herren waren für unbedingte Einführung des englischen Eisens bei Reit- und Zugpferden, und wollten die von Herrn Dr. Ringk erwähnten Nachtheile des Ausrutschens der Pferde auf Pflaster und glatten Wegen

Digitized by Google

aus seit mehreren Jahren gemachten eigenen Erfahrungen nicht gelten lassen. Herr Dr. Ringk fügte hinzu, daß das ehemalige alte deutsche Eisen ganz in Wegfall gekommen und das jetzt angewendete durch das französische wesentliche Verbesserungen erfahren habe. Man habe auch das englische Eisen in der Neuzeit durch Anbringung von Stollen bei den Zugpferden verbessert. Herr v. Globig auf Florsdorf gab die Schuld des hiesigen schlechten Hufbeschlags hauptsächlich der Wirkung des hier allgemein benutzten deutschen Wirkmessers, für welches das arabische und englische in richtiger Anwendung einzuführen sei, indem grade durch das Ausschneiden des Hufes ein besserer Hufbeschlag bedingt werde. Herr v. Wechmar machte sodann den Unterschied des englischen von dem deutschen Eisen durch Zeichnung an der Tafel anschaulich und hob als den Hauptvortheil des englischen Eisens hervor, daß dasselbe nur auf der Kante des Hufes aufliege, was jedoch, wie die übrigen Herren entgegneten, auch bei den hiesigen Eisen beobachtet werden müsse, wenn man nicht lahme Pferde haben wolle. Das Resumé der auf diesen Gegenstand eingehenden Erörterung war: alle Aufmerksamkeit und Mittel anzuwenden, um namentlich auf dem Lande einen besseren Hufbeschlag zu erreichen. Herr Kreisthierarzt Dr. Ringk wurde darum ersucht, seine Meinung, in welcher Art und Weise dies wohl zu erreichen sei, durch ein in nächster Sitzung vorzutragendes Referat auszusprechen.

Von den innerhalb der letzten vier Wochen eingegangenen Schriften wird zuerst erwähnt:

1. Eine Einladung zur Betheiligung an einer Verloosung landwirthschaftlicher Geräthe zu Erfurt, wovon das Loos 1 Thlr. kostet.
   Kurz vor Schluß der Sitzung beschloß die Versammlung, zwei Loose à Conto des Vereins und zwar No. 513. und 516. an sich zu nehmen. Der Herr Vorsitzende behielt solche in seiner Verwahrung.
2. Die von dem Vorstande des landwirthschaftlichen Centralvereins in letzter Sitzung des Central-Collegiums zur Sprache gebrachte Verlegung der Saarauer Versuchsstation nach Breslau hat zwar in Breslau und andern schlesischen landwirthschaftlichen Vereinen allseitige Sympathie für diese Veränderung gefunden, ließ jedoch unsern Verein wegen zu großer Entfernung ohne Interesse, bestimmte vielmehr zur Aufrechthaltung der Frage eine zu errichtende Versuchsstation in hiesiger Gegend.
3. Hinsichtlich der Betheiligung an der im Mai zu Breslau beabsichtigten 25jährigen Jubelfeier des Herrn Grafen v. Burghaus als Präsident des Centralvereins, sind zwei Gesuche an uns gestellt. Das erstere, vom Herrn Grafen v. Rothkirch empfohlene der Ueberreichung eines Albums von Visitenkarten und Photographieen sämmtlicher Vereins-Mitglieder fand keine ausreichende Unterstützung, wohl aber der Vorschlag zur Betheiligung eines Geldbeitrags, wobei durch einen Antrag des Herrn Metzig der Herr Vorsitzende ermächtigt wurde, zu diesem Behufe eine nach Befinden bis zu 10 Thlr. zu erhöhende Geldsendung bewirken zu wollen; ferner: an Stelle des von dem Vorstande des landwirthschaftlichen Centralvereins zur Centralkasse ausgeschriebenen Beitrags an 15 Sgr. pro Mitglied für das Jahr 1867 ein Aversionalquantum von 5 Thlr. aus der Vereinskasse nach Breslau abzugeben und endlich die Kosten für Revision und Druck der Viehversicherungs-Statuten zu bezahlen.

Digitized by Google

Im Fragekasten wurde vorgefunden:

1. Eine Anfrage des Herrn Elsner v. Gronow: Wie verhält sich die Besteuerung der Landwirthschaft zu der anderer Gewerbe? deren Beantwortung Herr Pastor Vintzelberg zu übernehmen die Güte hatte.
2. Ob und welche Erfahrungen mit dem Sack'schen Rauchverbrenner, wodurch eine Ersparung von 13 bis 24% an Feuerungsmaterial eintreten soll, gemacht worden seien. Herr Maschinen-Inspektor Gust soll darum ersucht werden, ein Referat in dieser Sache für nächste Sitzung zu übernehmen.
3. Mittheilungen eines anhaltischen Landwirths, daß zur Vertreibung der Erdflöhe auf Oelsaaten das Auftreiben der Schafe vor der Saat als wirksamstes Mittel von ihm erkannt worden sei. Herr Töpfer auf Kosma machte hierzu die Bemerkung, daß nach seiner Erfahrung nicht allein Erdflöhe, sondern auch andere Insekten davon abgehalten würden.
4. Mittheilungen eines Landmannes, daß es ein bewährtes Mittel gegen den Kornwurm sei, ungeschorene Schaffelle auf Getreideböden auszubreiten. Herr Metzig fügte hinzu, daß er auch Knochenmehl zu diesem Zwecke sehr bewährt gefunden habe.

Hierauf erfolgten die Vorträge und zwar zunächst Mittheilungen über Milcherträge holländischen Rindviehes im Jahre 1866 vom Herrn Baron v. Wechmar auf Kösliz, woraus sich nach Vorlegung der Milchtabelle ergiebt, daß Kühe der holländischen Originalrace täglich durchschnittlich 9 Quart, die der Landrace dagegen nur 4½ Quart und die der Kreuzungsrace 5 Quart an Milchertrag gewährten. Dem anschließend hat Herr Referent auch eine genaue Berechnung darüber gemacht, zu welchem Preise diese drei verschiedenen Racen den Stalldünger produciren, wobei sich herausstellt, daß die erstere, also rein holländische, das Fuder Dünger zu noch nicht 2 Sgr., die andere (hiesige Landrace) zu fast 2 Thlr., die Kreuzungsrace sogar über 2 Thlr. lieferte. Diese Erträge und Berechnungen sind auf die Preise des Futters im Jahre 1866 normirt. Das Resumé dieser Mittheilung schließt mit den besten Empfehlungen für die rein holländische Race. Dessen ungeachtet aber wurde die Meinung namentlich durch Herrn Metzig verlautbart, daß, wenn es darauf abgesehen sei, die Milch direkt zu verwerthen, allerdings der holländer Race vor allen anderen der Vorzug gebühre, gleichwohl aber Landvieh unter allen Umständen, holländer aber nur bedingungsweise aufzustellen sei.

Hierauf erfolgte der Vortrag des Herrn Pastor emerit. Vintzelberg, enthaltend Bemerkungen über die Schrift: Grundzüge und Statut zur Versicherung der Privat- und Communal-Wälder der Provinz Schlesien gegen Feuersgefahr von Maron, Königl. Ober-Forstmeister, Ritter ꝛc. Der Herr Referent schließt sich dem Herrn Verfasser der Brochüre hinsichtlich der Bedürfnißfrage unbedingt an und glaubt die Theilnahme an der neuen Einrichtung mit der ersteren auf's Engste zusammenhängend. Gleichwohl aber dürfte keine allzugroße Zahl von freiwilligen Anmeldungen nach Constituirung der Gesellschaft eingehen, weshalb Herr Pastor Vintzelberg vorschlägt, die Förster in's Interesse der Gesellschaft zu ziehen und sie gegen eine kleine Vergütigung als Agenten der Gesellschaft zu gewinnen und zwar deren einige für jeden Kreis.

Obschon nun hinsichtlich des Statuten-Entwurfs selbst die Meinung des Herrn Referenten von der des Herrn Verfassers der Brochüre divergirt, so

Digitized by Google

schließt ersterer doch mit der Bemerkung, daß die Schrift des Herrn Ober-Forstmeisters von dem kundigen und erfahrenen Forstmanne zeuge und ihm die Erklärung abnöthige, sich zur größten Hochachtung gegen ihn gedrungen zu fühlen.

Kurz vor Schluß der Session wurde Herr Pastor Bintzelberg ersucht, ein Eloborat über Statuten zur Waldversicherung gütigst zu entwerfen, ebenso Herr Creydt in Hennersdorf, Mittheilungen zu machen über die neue Pariser Buttermaschine, welche aus frisch gemolkener Milch Butter bereitet.

Die sehr vorgerückte Zeit mahnte an den Schluß der Session, welcher um 5½ Uhr erfolgte.

Sechste Sitzung am 21. März 1867.

Nach Anhörung des Protokolls fünfter Sitzung bemerkt zunächst der Herr Vorsitzende, daß der vom Herrn Maschinen-Inspektor Gust für heut angekündigte Vortrag wegen dessen Abwesenheit von Görlitz für heut unterbleiben müsse.

Ferner referirt Herr v. Wolff, daß, um für die im Mai stattfindende Jubiläumsfeier des Herrn Grafen v. Burghaus ein bleibendes Andenken zu stiften, der Plan vorliege, ein Stipendium für Ackerbauschüler zu begründen, und verbindet damit die Frage, ob die in letzter Sitzung bewilligten 10 Thlr. zu diesem Zweck zu verwenden seien, was allgemein gebilligt wurde.

Unter Vortrag der innerhalb der letzten vier Wochen eingegangenen Schriftstücke befindet sich auch eine Dingler's politechnischem Journal entlehnte Notiz über Prandl's Entrahmungsmaschine. Diese Erfindung würde, falls sie sich bewähren sollte, bei größeren Molkereien alle diejenigen Gefäße und Baulichkeiten überflüssig machen, deren man bisher zum Aufrahmen der Milch benöthigt war. Der Prozeß der Absonderung der specifisch leichteren Sahne von dem specifisch schwereren Milchserum wird einfach durch Centrifugalkraft bewirkt. Bei einer Tiefe der Milchschicht von 2½—3 Zoll dauerte in Prandl's Versuchen die Abscheidung 15—18 Minuten und hatte der Rahm eine dicke, fast butterartige Consistenz. Hat man nun neben solchem Centrifugal-Apparat noch eine gute Buttermaschine, so kann man innerhalb einer Stunde nach dem Melken Butter haben, deren Qualität eine ganz vorzügliche sein muß.

Herr Metzig stellte hierauf den Antrag für Rechnung des Vereins eine dergleichen Maschine kommen zu lassen. Er fand ausreichende Unterstützung, und machten sich diejenigen Herren, welche sich dafür interessiren, falls die Kassenvorräthe unzureichend sein sollten, verbindlich, den übrigen Theil durch eigene Mittel zu decken.

Hierauf begannen die Vorträge, und zwar zunächst der des Herrn Dr. Ringk über Angabe der Mittel zur Erreichung eines bessern Hufbeschlags auf dem Lande. Der Herr Vortragende breitet sich einleitungsweise über die Entstehung und die geschichtliche Entwickelung des Hufbeschlags aus, über Mangelhaftigkeit und Besserung desselben durch die Schmiede der Kavallerie-Regimenter, wo er von Thierärzten geleitet werde. Da aber der Hufbeschlag nicht allein praktische, sondern auch theoretische Kenntnisse erfordert, so bleibt nach der Rückkehr der Militairschmiede ins bürgerliche Leben bei deren theoretischer Unkenntniß namentlich bei kranken Hufen oder unregelmäßiger Stellung der Thiere die Ausführung des Hufbeschlags eine mangelhafte. Nachdem Herr Verfasser den fast

Digitized by Google

überall in Deutschland als schlecht zu bezeichnenden Hufbeschlag beschreibt und den von Frankreich und England durch Thierärzte geleiteten bevorzugt, geht er zu der eigentlichen Beantwortung der ihm vorgelegten Frage über und schlägt vor:

1. In jedem Kreise einen theoretisch und praktisch ausgebildeten Hufschmied, am besten Thierarzt als Vorsteher der zu errichtenden Beschlagschmiede zur Unterweisung der Lehrlinge zu bestellen.
2. Außerdem einen mit praktischen Kenntnissen des Hufbeschlags wohlvertrauten Schmied, welcher dem Lehrlinge das Ausarbeiten der Eisen, das Aufpassen derselben, das Ausschneiden des Hufes und Aufschlagen der Eisen lehrt, fungiren zu lassen.
3. Sollen die Lehrlinge einen 2—3jährigen Lehrcursus durchmachen und täglich zwei Stunden im theoretischen Hufbeschlag unterrichtet werden.
4. Dieselben nach bestandener Lehrzeit einer durch eingesetzte Prüfungs-Commissionen geleiteten Prüfung unterworfen sein und nachdem sie noch fernere zwei Jahre als Gesellen in einer Beschlagschmiede gearbeitet, zur Meisterprüfung zugelassen werden, nach deren Bestehen ihnen die Etablirung als selbstständigen Schmieden ertheilt werde.
5. Jeder in dieser Weise ausgebildete Meister soll befugt sein, Lehrlinge auszubilden. Bevor jedoch die letztern als Gesellen in eine Beschlagschmiede eintreten, müssen sie zuvor in einer Bezirksschmiede ein halbes Jahr arbeiten und daselbst im Hufbeschlag theoretische Unterweisung erhalten.

Der Vortragende hält eine solche Einrichtung ohne Staatshülfe lediglich durch eine geringe Beihülfe der Kreisstände für nicht unausführbar, wenngleich mancherlei Schwierigkeiten und das Althergebrachte der Landleute in den Weg treten dürfte. Beispielsweise könne in jedem Regierungsbezirke oder dessen größeren Städten Beschlagschmieden errichtet werden, in denen zur Ausbildung der Schmiede, wie sie oben angegeben worden, nur Hufbeschlag betrieben werden müsse.

Unser correspondirendes Mitglied, Herr Thierarzt Metzdorf aus Berlin, der in heutiger Sitzung hospitirte, nahm hierauf das Wort und wies darauf hin, daß sein Herr Vorredner von der ihm gestellten Aufgabe zu weit abgekommen sei, warnt vor Discussionen über englische und deutsche Eisen und sagt:

daß in England und Frankreich der Hufbeschlag nicht in den Händen der Thierärzte, sondern in denen der bei der Armee approbirten Beschlagschmieden läge. Der Hufbeschlag setze eine gewisse Intelligenz voraus, wobei die Füße, Wege, gebirgige oder ebene Lage in Betracht komme und jedes Eisen als ein gutes anzuerkennen sei, was dem Zwecke möglichst vollkommen entspreche. Nach seiner Meinung sei ein besserer Hufbeschlag auf zweierlei Art zu erreichen, entweder durch Staatshülfe oder auf privativem Wege. Die erstere müsse vom landwirthschaftlichen Ministerio in die Hand genommen und dafür gesorgt werden, daß beim Militair geschulte, approbirte Schmiede nach Art der französischen oder englischen Einrichtung über das ganze Land verbreitet würden. Die zweite dagegen werde durch die landwirthschaftlichen Vereine am besten vermittelt durch Heranbildung der Beschlagschmiede in zu errichtenden sogenannten Lehrschmieden, deren in jedem Kreise eine oder zwei anzulegen seien nach dem im Königreich Sachsen allgemein eingeführten Modus.

Digitized by Google

Herr Thierarzt Metzdorf ersuchte hierauf den als Gast anwesenden Herrn Amtsthierarzt Walther aus Bautzen, die sächsische Einrichtung dem Cötus vorzutragen, worauf Herr Walther die Bühne bestieg und Folgendes vortrug:

In Sachsen ist der Befähigungs-Nachweis in Betreff des Hufbeschlags von denjenigen, welche nicht seither schon an irgend einem Orte des Landes zur Ausübung des Hufbeschlags berechtigt gewesen sind, durch das Zeugniß einer Prüfungs-Commission über die mit Erfolg bestandene Prüfung zu führen. Dergleichen bestehen in Dresden an der Thierarzneischule daselbst, in Leipzig und Zwickau und sind zusammengesetzt:

a. aus dem Bezirksthierarzte als Vorsitzenden,
b. einem praktischen Hufbeschlagsschmied,
c. einem sachkundigen Beisitzer, welcher aber, sowie dessen Stellvertreter von dem landwirthschaftlichen Kreisvereine gewählt wird.

Diese Prüfungs-Commissionen sind zunächst der Commission für das Veterinärwesen untergeordnet, welche diese Prüfungen unter Assistenz des Landesthierarztes zu beaufsichtigen hat. Je nach dem Ausfalle der Prüfungen werden die in drei Graden abgestuften Censuren ertheilt, denen übrigens auch noch Belobigungen oder Prämien für besondere Fälle beigefügt sind. Die Namen solcher Schmiede, welche sich als besonders geschickte Hufbeschläger bewährt haben und bei welchen daher die erforderliche Fertigkeit im Hufbeschlage am sichersten zu erlernen ist, werden in geeigneter Weise zur öffentlichen Kenntniß gebracht.

Am Schluß der Debatte wird der von Herrn Metzdorf gestellte Antrag zum Beschluß erhoben, daß nämlich eine Commission behufs weiterer Verfolgung der Sache gewählt werden solle, bestehend aus den Herren v. Globig, Creydt, Dr. Ringk, v. Wechmar und Zenker, zu deren Assistenz der Herr Kreis-Thierarzt Walther aus Bautzen bereitwillig die Hand bot.

Hierauf trug der Herr Pastor Bintzelberg sein Referat über die Petition aus dem Kreise Rybnik vor. Es ist dieselbe hervorgegangen durch die der Landwirthschaft aufgebürdete Steuerlast, welche zu der der übrigen Gewerbe in unrichtigem Verhältniß stehe; denn, während vom Grundbesitz die Steuer auf 9 1/4 % vom Rein-Ertrage des Grund und Bodens normirt sei, betrage sie bei den übrigen Gewerben nur 1 2/10, zum Theil auch 1 4/10 %. Dieser beträchtlich ungleich bemessene ergebe für die Landwirthschaft 5 1/4 % zu viel und betrage für's Jahr 6 Millionen Thaler. Zur Beseitigung dieser Ungleichheit resp. Ungerechtigkeit ist nun diese an das Herrenhaus gerichtete Adresse in die Schranken getreten und Herr Pastor Bintzelberg erlaubt sich in Uebereinstimmung seines vorjährigen Correferenten, Herrn Töpfer auf Cosma, vorzuschlagen, daß sich sämmtliche Grundbesitzer der Rybniker Petition anschlössen, oder eventualiter eine andere Adresse entwerfen ließen, wodurch um Abhülfe der auf der Landwirthschaft ruhenden Steuer-Ueberbürdung petitionirt werde. Da nun zwar der Inhalt, nicht aber die Umkleidung der Rybniker Adresse der Versammlung entsprach, so wurde Herr Pastor Bintzelberg vom Herrn Vorsitzenden ersucht, eine andere zu entwerfen und solche in der nächsten Versammlung vorzutragen.

Alles Uebrige mußte wegen vorgerückter Zeit der nächsten Sitzung vorbehalten bleiben, in welcher zunächst

Digitized by Google

1. der Bericht der Commission über zu verbessernden Hufbeschlag,
2. ein Referat des Herrn Metzig über landwirthschaftliche Genossenschaft,
3. eine Abhandlung vom Herrn Töpfer über Ackerbauschulen,
4. endlich die vorerwähnte Adresse des Herrn Pastor Bintzelberg

zu erwarten ist. Schluß der Sitzung 5¼ Uhr.

Siebente Sitzung am 2. Mai 1867.

Nach Eröffnung der Sitzung geschah zunächst die Vorlesung des Protokolls der sechsten Sitzung, worauf der Herr Vorsitzende über die innerhalb der letzten Wochen eingegangenen Schriften berichtete, worunter eine von dem Präsidio des landwirthschaftlichen Central-Vereins zu Breslau: „Ueber ein mit dem Schmiedemeister Schmidt in Breslau getroffenes Uebereinkommen hinsichtlich der Ausbildung von Hufschmieden im rationellen Hufbeschlage gegen ein Lehrgeld von 15 Thlr. pro Zögling." Zum Nachweis genügender Ausbildung solle am Ende der Lehrzeit eine Prüfung vor einer Commission Sachverständiger stattfinden und die Lehrzeit etwa drei bis vier Wochen andauern. Die Vereine der Provinz werden eingeladen, qualificirte Schmiede behufs Ausbildung dort anmelden zu wollen; die Beschaffung der Kosten aber, die sich auf circa 30 Thlr. belaufen möchten, entweder dem Aspiranten selbst zu überlassen oder aus Vereinsmitteln zu decken. Da jedoch eine derartige Lehranstalt von der Oekonomie-Section am hiesigen Orte durch Vermittelung des Herrn Schmiedemeister Zenker erstrebt wird, so mußte die Einladung zur Betheiligung an dem Breslauer Institute außer Acht gelassen werden.

Hinsichtlich der von dem von den Vereins-Delegirten erwählten Comité zu Breslau an unser Sections-Präsidium gesendeten Einladung zur Theilnahme an einer Burghaus-Stiftung bei Gelegenheit der 25jährigen Jubelfeier des Herrn Grafen Burghaus als Präsidenten des landwirthschaftlichen Central-Vereins der Provinz Schlesien, aus deren Revenuen alljährliche Unterstützungen zum Besuch der in der Provinz Schlesien existirenden oder noch entstehenden Ackerbauschulen in Aussicht genommen werden, referirt Herr v. Wolff, daß er die in letzter Sitzung bewilligten 10 Thlr. an das oben erwähnte Comité bereits abgesendet habe.

Im Fragekasten fand sich der Antrag auf Abhaltung einer im Juni des Jahres 1869 hierselbst zu veranstaltenden Thier- und Produkten-Schau, weil das uns zu Gebote stehende Ausstellungs-Gebäude des Gartenbau-Vereins im Herbste 1869 vertragsmäßig abgetragen werden müsse. Da Versammlung dem Antrage genehmigend beitrat, versprach der Herr Vorsitzende, sich in dieser Angelegenheit mit dem Herrn Landesältesten v. Seydewitz in Verbindung zu setzen.

Hierauf folgten die an der Tagesordnung stehenden Vorträge und zwar: zunächst der die bewußte Rybnicker Adresse betreffende vom Herrn Pastor Bintzelberg ausgefertigte Entwurf einer an das Herrenhaus gerichteten Petition der Grundbesitzer der Oberlausitz, worin nach genauer Darlegung der außerordentlich ungleich bemessenen Steuer-Veranlagung bei dem Rein-Ertrage der Grundstücke im Vergleiche zu der von dem Ertrage des Handels, und der Gewerbe, das hohe Herrenhaus gehorsamst gebeten wird, möglich kräftigst dahin zu wirken, daß ein Gesetz-Entwurf von der Staatsregierung vorgelegt werde, wonach

Digitized by Google

der Gesammtbetrag der Grund-, Gebäude- und Gewerbe-Steuern nach gleichen Procentsätzen für Grund und Boden, für Gebäude und Gewerbe ertheilt werde.

Die in wenige Worte eingekleidete und doch sehr umfassend ausgearbeitete Adresse nahm der Herr Vorsitzende an sich und erklärte der Versammlung, welche dieselbe in jeglicher Hinsicht gut hieß, auch in dieser Hinsicht bei dem Herrn Landesältesten die nöthigen Schritte zu thun und dessen Befürwortung mit Wärme zu empfehlen.

Sodann wurde der von Bautzen hier anwesende Herr Amtsthierarzt Walther ersucht, das Resultat der Commissionssitzung über die Mittel zur Erreichung eines besseren Hufbeschlages auf dem Lande gefälligst mitzutheilen, worüber Herr Walther einen sehr gründlich ausgearbeiteten Vortrag hielt.

Zur Abhilfe dieses Uebelstandes seien zunächst die Ursachen des bisherigen schlechten Beschlages und der schlechten Hufe aufzusuchen, deren folgende hervorgehoben werden:

1. Der Hufbeschlag ist vielfach in Händen von Personen, die von einem rationellen Hufbeschlage keine Idee haben und weder den Bau noch die Verrichtungen der einzelnen den Pferdefuß bildenden Theile kennen. Hieraus folgt
2. daß, da diese Leute selbst nichts verstehen, sie ihren Gesellen und Lehrlingen auch nichts Besseres lehren können; es erben sich dadurch die Fehler und Gebrechen von Generation zu Generation fort.
3. Ist der Hufbeschlag in den meisten Fällen nur Mittel zum Zweck. Man will dadurch die andere mehr lohnendere Schmiedearbeit erlangen und sich erhalten, sieht deshalb den Hufbeschlag nur als Nebensache an.
4. Der Accordbeschlag, durch welchen die meisten Pferde verkrüppelt werden, da so selten als möglich umgeschlagen wird. Der Schmied muß aber den Accord, will er sich die andere mehr lohnende Arbeit erhalten, eingehen.
5. Die Unkenntniß der meisten Pferdebesitzer im Hufbeschlag, welche es nicht der Mühe werth halten, sich um den Hufbeschlag zu kümmern, vielmehr alles dem Schmied oder Kutscher überlassen.
6. Die Vernachlässigung der Hufpflege sowohl bei den Fohlen als auch den Gebrauchsthieren.

Aus den hier angeführten Ursachen wird sich leicht Abhülfe verschaffen lassen und schlägt die Commission folgende Mittel vor:

1. Die landwirthschaftlichen Vereine mögen belehrend durch Wort und Schrift unermüdlich auf die Pferdebesitzer und die mit dem Hufbeschlag sich beschäftigenden Schmiede einwirken, sei es nun durch belehrende Vorträge in öffentlichen Sitzungen, wozu namentlich die Schmiede einzuladen wären; oder durch belehrende Aufsätze in den Localblättern oder endlich durch Vertheilung einer aufklärenden Brochüre.
2. Sämmtliche landwirthschaftliche Vereine des ganzen Staates in Vereinigung mit den Ständen richten an die hohe Staatsregierung das gehorsamste Gesuch, zum Gesetz zu erheben: daß sich in Zukunft kein Schmied zur Ausübung des Hufbeschlags im Lande niederlassen dürfe, wenn er nicht vorher seine praktische und theoretische Befähigung hierzu vor einer besonderen Prüfungs-Commission nachgewiesen hat. Diese Prüfungen

Digitized by Google

würden dann in der Thierarzneischule zu Berlin und in den Lehrschmieden abzuhalten sein. In den letzteren solle die Commission aus einem Kreis-Thierarzte als Vorsitzenden, zwei Oekonomen als Deputirte der Kreisstände oder der landwirthschaftlichen Vereine und dem Lehrschmiede zusammengesetzt sein. Die daraus erwachsenden Kosten seien von dem zu Prüfenden selbst zu decken.

3. Die Errichtung einer Lehrschmiede in jedem Regierungsbezirke und mit Gründung einer solchen in Görlitz sofort vorzugehen, wozu sich die Schmiedewerkstatt des Schmiedemeister Zenker, eines im rationellen Hufbeschlage geschulten und approbirten Mannes, vorzüglich eigne.

Die Kommission empfiehlt einen halbjährigen Cursus mit alltäglich zu ertheilendem Unterricht in Theorie und Praxis, will jedoch die Prüfung an einen halbjährigen Cursus nicht gebunden wissen, sondern es dem zu Prüfenden freistellen, wo er sich seine Vorkenntnisse erwerbe, wenn er nur vor der Prüfungs-Commission seine volle Befähigung zur Ausübung des Hufbeschlages nachzuweisen vermöge.

Die Erlernung des englischen Hufbeschlages wird besonders empfohlen, weil diese Beschlagart am wenigsten nachtheilig auf Huf und Gang des Pferdes einwirke, und weil der Schmied, welcher gut englisch zu beschlagen gelernt hat, auch den deutschen Beschlag vorzüglich ausführen werde. Schließlich wird empfohlen, vorzügliche Schüler öffentlich zu beloben, auszusetzende Prämien aber nicht sofort auszuzahlen, sondern erst nach 2—3 Jahren, um den Schmied zu beobachten, ob er das Erlernte verwerthe und gut fortbeschlage, da namentlich in der sächsischen Oberlausitz über Rückfälligkeit derartiger Schüler traurige Erfahrungen vorliegen.

Die betreffenden Gesetze aus dem Königreiche Sachsen, sowie ein Bericht über die Thätigkeit der sächsisch-oberlausitzischen Lehrschmiede wurde beigegeben.

Herr Amtsthierarzt Walther hatte sodann die Güte, eine von ihm verfaßte kleine Abhandlung: „Einige Worte über den Hufbeschlag" vorzutragen, welche von den anwesenden Herren so vortrefflich gefunden wurde, daß man auf Antrag des Herrn Vorsitzenden beschloß, die Flugschrift in 500 Exemplaren drucken zu lassen und an alle landwirthschaftlichen Vereine der Provinz zu senden.

Um diese wichtige Angelegenheit möglichst zu fördern und am hiesigen Orte in kürzester Frist eine Muster-Beschlagschmiede zu errichten, verspricht der Herr Vorsitzende, sich an den Herrn Landesältesten zu wenden, um in Vereinigung mit demselben das Weitere zu veranlassen. In der an diesen Gegenstand sich anlehnenden Debatte bemerkte zuerst Dr. Ringk, daß eine hier zu errichtende Lehrschmiede nicht an bestimmte Personen gebunden und seiner Ansicht nach beim Schmiedemeister Zenker nicht der geeignete Raum hierzu vorhanden sei. Beim Schmiedemeister Misselwitz dagegen, einem ebenfalls im rationellen Hufbeschlage geschulten Manne, befinde sich eine zu diesem Zwecke besonders passende Werkstelle und auch vor derselben ausreichender Raum. Herr Amtsthierarzt Walther hält dagegen seine Meinung aufrecht und fügt hinzu, daß Herr Schmiedemeister Zenker zweimal in der sächsischen Lausitz geprüft und Herr Misselwitz ein Schüler desselben sei. Sollte die Einrichtung einer Lehrschmiede Geldopfer erheischen, so ist ebensowohl Herr v. Wechmar als Herr v. Wolff dazu bereit, je 25 Thlr. Vorschuß zu bewilligen, ersterer jedoch nur unter der Bedingung,

Digitized by Google

daß die Schmiede beim Herrn Zenker angelegt werde. Da indessen der Herr Thierarzt Kloß für die Misselwitz'sche Werkstelle in die Discussion eintrat, bemerkte Herr v. Globig, daß sich der Inhaber der letzteren erst einer Prüfung zu unterwerfen habe. Der Herr Präses schritt daher zur Abstimmung, wobei sich die Majorität für Herrn Zenker entschied. Herr Töpfer auf Kosma trug schließlich darauf an, daß Herr Zenker vor Errichtung einer Lehrschmiede die Bedingungen, unter welchen dies geschehen solle, der Commission vorlegen möge, was er auch zusagt und die Eröffnung derselben zu Michaelis in Aussicht stellt.

Hierauf folgte der Vortrag des Herrn Vermessungs-Conducteur Toussaint „Ueber Wiesenbau nach der Methode des Gutsbesitzers Petersen zu Wittkiel in Schleswig", worin eine durch Zeichnung und Modelle erläuternde Unterweisung in der Technik der von dem Hofbesitzer Asmus Petersen in Schleswig erfundenen und nach ihm benannten Wiesenkultur-Methode ertheilt wurde.

Das Petersen'sche System basirt in der Hauptsache auf folgenden Grundsätzen:

1. Zum Gedeihen unserer Culturgewächse und zwar in dem Bereiche ihrer Wurzelfasern sei nur so viel Wasser im Boden erforderlich, als dieser vermöge seiner natürlichen Anziehungskraft zu halten vermag.
2. Luft, Wärme und Feuchtigkeit, als die wesentlichsten Bedingungen des Wachsthums der Pflanzen, können im Allgemeinen, unabhängig von der Witterung, dem Boden bei richtiger Vertheilung des zur Verfügung stehenden Wassers erhalten werden.
3. Der Landwirth darf die Basis seiner Wirthschaft, den Futterbau, nicht mehr dem Zufalle überlassen, sondern er kann bestimmt und leitend in den Ertrag seines Grasbaues eingreifen.

Dieses lasse sich nur erreichen, wenn die gegebenen Wiesenflächen, namentlich die in moorigem, torfigem und sumpfigem Terrain gelegenen drainirt und zugleich berieselt werden können. In Ermangelung von natürlich zufließendem Wasser benutzt Petersen zur Berieselung resp. Anfeuchtung seiner Wiesen das Drainwasser seiner Felder nach einem ebenso genialen, als einfach richtigen und praktischen Wiesenbau- und Bewässerungs-System.

Zum Schluß trug Herr Töpfer sein Referat „Ueber Begründung von Ackerbauschulen", ein von dem Central-Collegio der verbündeten landwirthschaftlichen Vereine Schlesiens anerkanntes Bedürfniß, vor.

Es sei hierbei nicht der Zweck, Voigte und Aufseher heranzubilden, sondern die Ackerbauschulen sollen eine Bildungsstätte für kleinere Landwirthe und Beamte sein, weshalb dieselben eine theoretisch-praktische Richtung zu verfolgen hätten. Das Central-Collegium faßte daher den Beschluß:

1. dahin zu wirken, daß der naturwissenschaftliche Unterricht auf den Schullehrer-Seminarien mehr in den Vordergrund trete,
2. an geeigneten Orten und sobald qualificirte Lehrkräfte aufgefunden seien, Fortbildungsschulen zu errichten und durch Geldunterstützung zu fördern.

In Rücksicht dieses Beschlusses auf unsere oberlausitzer Verhältnisse sprach Herr Referent die Ansicht aus: daß das Seminar in Reichenbach, in dessen fast unmittelbarer Nähe große und intelligent administrirte Güter sich befinden, eine ganz vorzügliche Gelegenheit dazu darbiete, in Reichenbach selbst oder in dessen nächster Nähe mit Begründung einer Ackerbauschule vorzugehen, wo den

Digitized by Google

Seminaristen als künftigen Volksschullehrern und theilweise Leitern von zu errichtenden Fortbildungsschulen Gelegenheit geboten würde, sich die nöthigen praktischen Kenntnisse der Landwirthschaft durch Excursionen und Demonstrationen anzueignen. Herr Töpfer zweifelt nicht, daß bei Reichenbach, wo am Orte selbst ein großes Gut, dessen Besitzer sich lebhaft mit allen wichtigen Interessen der Oberlausitz beschäftigt, sich ein tüchtiger und befähigter Landwirth finden würde, welcher den Anforderungen an den Dirigenten einer Ackerbauschule entspräche.

Hinsichtlich der Begründung einer Fortbildungsschule weiß Herr Referent aus Mangel an Localkenntniß nicht anzugeben, an welchem Orte der Oberlausitz geeignete Lehrer und Landwirthe sich finden dürften, welche ein derartiges Institut zu begründen geneigt wären, rathet aber, in Aussicht einer Subvention von Seiten des Centralvereins einen öffentlichen Aufruf zu erlassen, und bei eventueller Begründung einer Fortbildungsschule aus hiesiger Bibliothek die ökonomischen Zeitschriften und Lehrbücher zugänglich zu machen. Herr Töpfer ersuchte hierauf den Herrn Vorsitzenden, auch diese wichtige Angelegenheit in die Hand zu nehmen und ihre Entwickelung mit Wärme dem Herrn Landesältesten zu empfehlen.

Das noch auf der Tagesordnung stehende Referat des Herrn Metzig über landwirthschaftliches Genossenschaftswesen mußte wegen Abwesenheit des genannten Herrn für die erste Sitzung des künftigen Wintersemesters zurückgelegt werden.

Schluß der Session 5¼ Uhr.

Protokolle der Oekonomie-Section
vom 24. October 1867 bis 19. März 1868.

Erste Sitzung am 24. October 1867.

Nach Eröffnung der Sitzung hieß zunächst der Herr Vorsitzende die Versammlung willkommen und beauftragte sodann den Secretair mit der Verlesung des Protokolls der siebenten Sitzung vorigen Semesters, sowie des Jahresberichts 1866/67.

Unter der ansehnlichen Menge der im Sommer-Semester eingegangenen Schriften, die größtentheils Anpreisungen chemischer und anderer Düngerfabrikate, landwirthschaftlicher Maschinen ꝛc. enthielten, verdient nur hervorgehoben zu werden die von unserem correspondirenden Mitgliede, Herrn Thierarzt Metzdorf, eingesandten Mittheilungen von der internationalen Versammlung deutscher Thierärzte in Zürich, welche zur Benutzung eines daraus zu entwerfenden Referats dem Herrn Dr. Ringk übergeben wurden.

Ferner: eine von Herrn Amtsthierarzt Walther in Bautzen geschickt erhaltene Brochüre: Ueber Erkennung des Alters der Pferde nebst einer beigegebenen Zeichnung, wovon einige Exemplare zur Vertheilung kamen.

Endlich: Ueber Einrichtung künstlicher Fischzucht von Herrn v. d. Wengen aus Freiburg in Schwaben, worüber Herr Rittergutspächter Creydt in Hennersdorf ein Referat zu übernehmen die Güte hatte.

Digitized by Google

Von der vom Herrn Thierarzt Walther verfaßten Flugschrift: „Einige Worte über den Hufbeschlag" sollen auf Wunsch des Herrn Landrathes des Hoyerswerda'schen Kreises noch fernere 100 Exemplare dahin versendet werden.

Eine von dem Herrn Vorsitzenden an die betreffenden Herren gerichtete Frage über die hiesige Getreidebörse wurde von Herrn Töpfer dahin beantwortet, daß dieselbe, kaum in's Leben getreten, schon wieder eingeschlafen sei.

Hierauf geschah die Ausfüllung der vom landwirthschaftlichen Ministerio eingesendet erhaltenen Erntetabellen durch Bezeichnung des diesjährigen quantitativen Ernteverhältnisses jeder in hiesiger Gegend gebauten Fruchtgattung.

Was nun die beim Herrn Schmiedemeister Zenker errichtete Lehrschmiede betrifft, so ist deren Einrichtung zur Aufnahme Lernbegieriger zwar vorbereitet, doch bisher noch unbenutzt geblieben. Herr v. Wolff machte die erfreuliche Mittheilung, daß drei Herren je 25 Thlr. und das Präsidium der naturforschenden Gesellschaft 5 Thlr. zur Begründung derselben bewilligt haben, was sehr dankbar anerkannt die Frage zur Folge hatte, wie diese Mittel angewendet werden sollen. Der Herr Vorsitzende schlug vor, dafür Freistellen zu begründen für solche junge Schmiede, die gute Atteste aufzuweisen haben, und fügt noch die Zusage hinzu, daß diese Anstalt dem nächsten Communal-Landtage empfohlen werden solle. Herr v. Wechmar ergriff hierauf das Wort und empfahl, bei Aufnahme junger Schmiede nur diejenigen zu berücksichtigen, welche schon eine Zeitlang gelernt haben, wogegen Herr v. Wolff nur Gesellen dazu verwendet wissen will. Herr Schmiedemeister Zenker aber sprach die Ansicht aus, daß in beiden Fällen etwas Bleibendes nicht daraus erwachsen könne, da die jungen Leute sich wieder in die Fremde begeben, und brachte die Meister selbst von hier und Umgegend hierzu in Vorschlag.

Dieselben wurden zwar für die jedenfalls besten anerkannt, obschon man deren Lernbegier einigermaßen bezweifelte, glaubte jedoch namentlich bei Landmeistern um so eher diesen Zweck zu erreichen, wenn ihnen von Seiten der Dominien auch die übrige Arbeit zugesichert werde.

Hinsichtlich der für die Oberlausitz einzurichtenden Viehversicherung berichtet der Herr v. Wolff, daß deren Statuten gegenwärtig den Herren Landräthen der Oberlausitz zur Begutachtung vorliegen und fügte hinzu, daß zu deren Begründung ein Actien-Capital von 10,600 Thlr. bereits gezeichnet sei und daß er bei seiner vor Kurzem stattgehabten Anwesenheit in der Niederlausitz in Lübben erfahren habe, daß man auch von dort einen Anschluß an die hiesige Gesellschaft erstrebe.

Ueber die Idee der Errichtung einer Ackerbauschule in Reichenbach hat der Herr Landesälteste v. Seydewitz seine Freude zu erkennen gegeben und die Zusicherung ertheilt, nach seiner Rückkehr von Berlin eifrigst bemüht zu sein, dieses gewiß sehr nützliche Werk fördern zu helfen.

Die Revision der vom Herrn Präses vorgetragenen Rechnungslage wurde Herrn Rentier Töpfer überwiesen.

Bei der nunmehr vorgenommenen Wahl des Sections-Vorstandes wurde sowohl der Herr v. Wolff als Vorsitzender als der Partikulier Blume als Secretair durch Acclamation aufs Neue gewählt, nachdem zuvor beiden von den Herren Anwesenden ein Dankvotum ertheilt worden war.

Digitized by Google

Die Sitzungen sollen, wie bisher, an jedem 3. Donnerstage des Monats stattfinden, zu deren zahlreicherem Besuch von einigen Herren der Wunsch ausgesprochen wurde, Special-Einladungen durch Boten an die einzelnen Mitglieder herumzuschicken. Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

Zweite Sitzung am 21. November 1867.

Nach Vorlesung des Protokolls von der ersten Sitzung referirt der Herr Vorsitzende bezüglich eines darin enthaltenen Passus: daß die Versendung der vom Herrn Landrath v. Götz in Hoyerswerda gewünschten 100 Exemplare der Walther'schen Flugschrift „über den Hufbeschlag" von ihm bewirkt; ferner, daß ihm über die vorgelegte Rechnung des Vorjahres vom Herrn Töpfer Decharge ertheilt worden sei.

Hierauf geschah die Mittheilung der innerhalb der letzten 4 Wochen eingegangenen Schriften.

Auf die von dem Präsidio des Centralvereins für Schlesien uns übersendeten, die künftige Januar-Sitzung des Central-Colleginms beschäftigenden 3 Fragen soll in nächster Sitzung näher eingegangen werden und hat solche Herr Töpfer behufs eines zu gebenden Referats an sich genommen.

Hierauf folgten die Vorträge und zwar zunächst der des Herrn Metzig „Ueber landwirthschaftliches Genossenschaftswesen." Der Herr Verfasser gab einen Prospekt zur Einrichtung einer landwirthschaftlichen Centralstelle, vorläufig für die Oberlausitz, zur Vermittelung landwirthschaftlicher Interessen.

Dieses Institut soll für den Fall einer hinreichenden Theilnahme auf Actien gegründet werden und den Hauptzweck haben die Interessen der Landwirthe in der Oberlausitz durch Centralisation zu fördern, insbesondere

1. den Personal-Credit der Landwirthe nach Möglichkeit zu erleichtern,
2. den möglichst billigen Einkauf von Dünger-Surrogaten,
3. den Verkauf landwirthschaftlicher Produkte und Fabrikate, insbesondere solcher, die nicht täglich an den Markt kommen, zu vermitteln,
4. andere landwirthschaftliche Vermittelungs-Geschäfte, z. B. Engagements von Beamten, Miethen des Gesindes, Verkäufe von Grundstücken, Vermittelung von Pachtungen ꝛc. zu besorgen.

Mit dieser Einrichtung ließe sich nach der Meinung des Verfassers auch die Centralisation der Beschlüsse der landwirthschaftlichen Vereine der Oberlausitz resp. deren Ausführung verbinden, z. B. Einrichtung von Thierschaufesten in den Lausitzer Städten, Prüfung junger Landwirthe nach Vollendung der Lehrzeit. Eine zum Schluß aufgestellte Berechnung weiset nach, wie aus den Agentur-Gebühren, dem Handel mit Dünger-Surrogaten, dem Discontiren der Wechsel, der Verzinsung des in der Bank eingezahlten Depositums und von den übrigen Commissions-Geschäften eine Verzinsung von 7% für die Actien zu erreichen sein würde.

Diesem Vortrage von allgemeinem Interesse folgte das vom Herrn Kreis-Thierarzte Dr. Ringk übernommene Referat aus den Mittheilungen des internationalen Congresses deutscher Thierärzte zu Zürich, woraus die für uns wichtige Angelegenheit der Rindvieh-Seuchen, namentlich der Löserdürre und Lungenseuche, hervorgehoben wurde. Nachdem der Vortragende zunächst die charakteristischen Merkmale der Rinderpest und den Krankheitsverlauf geschildert,

Digitized by Google

machte er die Bemerkung, daß auch auf dem Züricher Congresse kein einziger von der dortigen zahlreichen Versammlung der Veterinär-Aerzte ein anderes Mittel als das sofortige Tödten der von der Seuche ergriffenen Thiere habe anführen können. Anders verhalte es sich dagegen mit der Lungenseuche, deren Ansteckung und tödtlicher Wirkung durch Impfen der Thiere zuvorgekommen werden kann, wie dies in der Praxis mehrfach bewiesen worden ist. Die Einimpfung der von lungenkranken Thieren entnommenen geklärten Lymphe geschieht entweder am Koder (Triel) oder Schwanze. Die erstgenannte Stelle am Koder sei wegen der Nähe der edleren Theile nicht räthlich und gefahrvoller, daher die letztere vorzuziehen, welche weiter nichts als den Verlust eines Theiles des Schwanzes befürchten lasse. — Nach Beendigung des Vortrages theilt Herr Rentier Schirmer seine Erfahrungen über die Löserdürre mit, die er im Jahre 1844 an vier erkauften Zugochsen gemacht habe. Er habe das einige Jahre zuvor in der Magdeburger Zeitung gegen die Seuche empfohlene Mittel, bestehend in concentrirter Salzsäure mit dem besten Erfolge angewendet und dadurch seine Thiere gerettet, worauf Herr Dr. Ringk erwiderte, daß nach seinem Wissen die Salzsäure bei damit angestellten Versuchen nicht den gewünschten Erfolg gehabt habe, und daher das Vorhandensein der Löserdürre bei jenen von Herrn Schirmer bezeichneten Rindern bezweifelt werden müsse. Herr Schirmer dagegen hielt seine Behauptung aufrecht und fügte hinzu, daß der aus Straßburg in Westpreußen herbeigeholte Thierarzt Dr. Lewin die Krankheit für die Löserdürre erkannt habe und beantragt schließlich Versuche mit diesem Mittel zu machen.

Hierauf sprach Herr Domänenpächter Creydt über eine auf der Tagesordnung unerwähnt gebliebene, bei der Hornviehzucht einzurichtende Körordnung, wobei er sich nicht, wie bei der Landgestüts-Pferdezucht, für Aufstellung von gekörten Bullen erklärt, weil bei dergleichen zu viel in Anspruch genommenen Thieren das Begattungsgeschäft ein wenig fruchtbringendes sein werde, empfiehlt dagegen den einzelnen Dorfgemeinden die Anschaffung resp. Aufziehung männlicher Zuchtthiere der für die Gegend geeigneten Racen und zwar für futterreiche Gegend die Holländer-Race, für futterarme dagegen musterhaft ausgebildete Individuen der Landrace aus der Haidegegend.

Aus diesem Vortrage entwickelte sich eine kurze Debatte, indem Herr Metzig die von Herrn Creydt gedachte Körordnung nicht für eine solche hält, sich vielmehr eine Commission Sachverständiger darunter denkt, welche zu beurtheilen und zu bestimmen habe, welche Race sich für diese oder jene Gegend eigne. Herr v. Wolff schloß sich dieser Meinung an, so wie auch Herr Töpfer, welcher letzterer hinzufügte, daß der eben gehaltene Vortrag sehr schätzbares Material zu einer Körordnung biete. Die sodann aufgeworfene Frage: „ob in hiesiger Gegend eine Körordnung überhaupt möglich sei", veranlaßte Herrn Töpfer den Antrag zu stellen: die Beantwortung dieser Frage in nächster Session zu discutiren. Herr Dr. Ringk erwähnte hierauf, daß in der Rheinprovinz die Körordnung schon bestehe. Herr Metzig hielt eine Discussion für unnöthig, sondern will blos, von der Nützlichkeit derselben überzeugt, erörtert wissen: wie die Körordnung ins Leben zu rufen sei, was in nächster Session besprochen werden solle.

Der Vortragende, Herr Creydt, ertheilte nunmehr ein Referat über künstliche Fischzucht aus der von Herrn v. d. Wengen zugeschickt erhaltenen Schrift.

Digitized by Google

Es geht daraus hervor, daß man sich bisher bei der Manipulation, bestehend in sanftem mit gelindem Druck verbundenen Abstreifen des Fischrogens in ein Gefäß, worin er mit dem Sperma des männlichen Thieres vermischt wird, blos auf das Geschlecht der Lachse und Forellen beschränkt und mit Erfolg das Geschäft betrieben habe. Da aber unsere hiesige geographische Lage wegen Mangel an passenden Gewässern wenig Interesse dafür biete, vielmehr nur die Karpfenzucht ins Auge zu fassen sei, so glaubt Herr Creydt bei letzterer auf eine viel einfachere von ihm ersonnene Weise den Zweck zu erreichen und schlug vor: einen Teich das eine Jahr zu besäen, um ihn von Raubfischen und anderen den Streichteichen schädlichen Thieren zu säubern, das andere Jahr zu besetzen und zwar so, daß die Streichkarpfen, bisher in kaltem, quelligem Wasser, welches ihnen zum Streichen keine Lust biete, aufbewahrt, ohne irgend welchen Zusatz an Samen, erst im Mai in einen warmen, in jeder Hinsicht passend gelegenen Teich kommen sollen, wonach das Streichen sehr bald zu erwarten sein werde. Im Juli solle dann dieser Teich vorsichtig abgelassen, die junge Karpfenbrut gefischt und in einen anderen in der Nähe gelegenen dazu vorräthig gehaltenen Teich geschafft werden, um nur kräftigen, starken Maistrich zu erhalten. Obschon nun der im Hochsommer, wenngleich in frühester Morgenzeit, zu bewirkende Transport der sehr zarten Karpfenbrut vom Secretair bezweifelt, d. h. der glückliche Ausgang desselben in Abrede gestellt wurde, so versprach doch der Vortragende, die Ausführung seiner Theorie im nächsten Jahre bewirken und für die Ausführung derselben den Beweis liefern zu wollen, was von der Versammlung mit Heiterkeit aufgenommen wurde.

Zum vierten Gegenstande der Tagesordnung übergehend, ergriff der Herr Vorsitzende das Wort und las eine vom Herrn Rittergutsbesitzer Demisch auf Leschwitz ꝛc. gemachte schriftliche Mittheilung über die Erfahrungen der Zucht der Seidenraupe Yama maju, Eichenspinner, vor, veranlaßt durch ein vom Herrn Bezirks-Inspektor Baumann in Bamberg an das Präsidium der naturforschenden Gesellschaft eingesendetes, die Zucht jener Seidenraupe betreffendes Schreiben. Obschon Herr Baumann in Bamberg seit drei Jahren günstige Erfahrungen mit der Zucht des Eichenspinners erzielt hat und deshalb 1500 Stück Eier davon an hiesige Seidenzüchter gegen billige Vergütung abzugeben willens ist, so dürfte sich wohl nach den in der Oberlausitz mehrseitig gemachten Erfahrungen keine Lust für die Yama-maju-Zucht zeigen, da Herr Demisch berichtet:

> „daß im Jahre 1865 durch das landwirthschaftliche Ministerium an sechs Seidenzüchter der hiesigen Gegend ein Loth Grains zugesendet worden sei, deren Raupen nur in geringer Quantität auskrochen, wovon die meisten vor dem Einspinnen starben. Nicht besser erging es Herrn Demisch im Jahre 1866, wo er vom Herrn Commerzienrath Haase in Berlin ⅛ Loth Grains erhielt, von denen bei der pünktlichsten Behandlung doch nur 30 Raupen auskamen, welche in verschiedenem Alter, die letzten aber wieder vor dem Einspinnen in einer Krankheit, welche der Seidenbaulehrer Richter, Administrator der Seidenbauzucht des Herrn Demisch, Fett- oder Wassersucht nannte."

Auch beim Herrn Commerzienrath Haase in Berlin ist nicht eine einzige zum Einspinnen gelangt, indem sie sämmtlich an der Krankheit, woran der Morusspinner gegenwärtig leidet, gestorben sind. Bei solchen traurigen Resultaten

Digitized by Google

in dem Züchten des Eichenspinners dürften wohl vorläufig fernere Versuche unterbleiben.

Kurz vor Schluß der Session hatte Herr Rentier Feder die Güte, eine Wollprobe eines 4 Jahre lang ungeschoren gebliebenen Schafbockes aus der Electoralschafherde des Herrn Baron v. Speck-Sternburg auf Lützschena bei Leipzig zu zeigen, wodurch die gewöhnlich ausgesprochene Behauptung der Schafzüchter, daß bei mehrjährigem Belassen der Wolle auf den Thieren alljährlich ein Absatz in derselben entstehe, vollständig widerlegt wurde. Sie hatte eine Länge von circa 6 Zoll, Seidenglanz und ausgezeichnete Feinheit.

Ferner legte Herr Feder eine fußlange Wollprobe des Alpacca, eines zwischen Esel und Ziege stehenden in Pern einheimischen Thieres, was nur alle zwei Jahre geschoren wird, sowie den Flaum von brasilianischer Ziegenrace vor, die an Feinheit und seidenartigem Gefühl nichts zu wünschen übrig ließen.

Auch eine Probe 10 Jahre alten vorzüglichen Frankensteiner Weizens wurde vorgezeigt und einigen Herren zur Prüfung der Keimfähigkeit übergeben.

Hierauf Schluß der Sitzung 5¼ Uhr.

Dritte Sitzung am 19. December 1867.

Nachdem die Sitzung wie gewöhnlich mit dem Verlesen des Protokolls eröffnet worden war, erfolgte zunächst die Mittheilung der innerhalb der letzten 4 Wochen eingegangenen Schriften, woraus der Herr Vorsitzende entlehnte:

1. Die Relation des Herrn Eckerdt in Berlin über Construction einer Kartoffel-Erntemaschine, welche derartig Gutes leiste, daß der Erbauer für jede Kartoffel, die von der Maschine im Boden gelassen werde, eine Garantie übernehmen zu können glaube. Er hofft bei der Königl. Regierung ein Patent darauf zu erhalten.

2. Ein Mittel gegen das Beschädigen der Gerstenkörner beim Maschinendreschen, was bekanntlich beim Mälzen von großem Nachtheil ist und dem Verkäufer Einbuße am Preise der Waare veranlaßt. Dieser Uebelstand wird dadurch vermieden, wenn man die Eisenstäbe der Dreschtrommel beim Gerstedreschen mit Gummischläuchen überziehen läßt, die nach Ausdrusch der Gerste wieder entfernt werden.

3. Eine Aufforderung des Herrn Paul Riemann in Breslau an die Herren Landwirthe, die Bestellung von weißem amerikanischen Riesenmais rechtzeitig machen zu wollen.

Hierauf machte der Herr v. Wolff die freudige Mittheilung, daß der Verein auf eins der bei der Erfurter landwirthschaftlichen Ausstellung genommenen zwei Loose einen Wanzlebener Pflug gewonnen habe, welcher im Sitzungssaale zur Ansicht aufgestellt war. Auf die vom Herrn Präses an die Versammlung gerichtete Frage, was damit geschehen solle, entschied sich die Majorität für dessen Verloosung. Der Secretair wurde beauftragt, 60 Loose à 10 Sgr. anzufertigen und deren Verschleiß zu besorgen.

Hinsichtlich der Yama-maju-Seidenraupenzucht hatte sich der Herr Vorsitzende mit Herrn Bezirks-Inspektor Baumann in Bamberg in directe briefliche Verbindung gesetzt und von dort folgende Nachricht erhalten:

Digitized by Google

1. Daß Herr Hoffmann weder beim noch vor dem Einspinnen Verluste gehabt habe, dagegen in der Periode zwischen der dritten und vierten Häutung.
2. Daß er durch die in den Jahren 65, 66 und 67 gemachten Erfahrungen zu der Vermuthung gekommen sei, daß ein greller den Raupen sehr unbehaglicher Temperaturwechsel Krankheit erzeugt und darauf folgendes Sterben der Würmer veranlaßt habe. Daß aber
3. zu großer Wassergehalt des Futters, welchem Herr Demisch die Schuld zur Erzeugung von Krankheit zuschreibt, keinenfalls dieselbe erzeugt habe. Im Gegentheil, das Wasser sei den Raupen ein großes Bedürfniß, dem Herr Hoffmann dadurch abgeholfen habe, daß er die aufgestellten Eichenzweige mit einem künstlichen Staubregen benäßte, der einen thauartigen Niederschlag auf den Blättern erzeugte und von den Raupen gierig aufgesogen wurde.
4. Daß die Verweigerung des Futters nicht in der Species des Eichenlaubes, sondern hauptsächlich in dessen Alter zu suchen sei, indem die Würmer unmittelbar nach ihrem Auskriechen nur ganz junge zarte Blättchen und erst im Verhältniß ihres Wachsens ältere Blätter vertragen, die sowohl von der quercus pedunculata als sessiliflora entnommen werden können. Junges Laub bleibt immer das von den Raupen bevorzugte. Eine von dem Präsidio der naturforschenden Gesellschaft aus der Zeitschrift „Ausland" entnommene uns mitgetheilte Notiz empfiehlt zur Fütterung dieser Seidenraupen-Species den Anbau der quercus mongolica, welche unseren norddeutschen Winter vollständig verträgt und wovon Saateicheln aus Nord-China zur Anzucht von Sämlingen bezogen werden können.

Hierauf wurde die an das Herrenhaus gerichtete, durch eine mit den oberlausitzischen Steuer-Verhältnissen sehr vertraute Persönlichkeit etwas abgeänderte Petition vom Herrn Vorsitzenden vorgelesen, welche, nachdem dieselbe an viele Gutsbesitzer der Oberlausitz zur Sammlung von Unterschriften versendet, dem hiesigen Kreistage zu demselben Zwecke unterbreitet und sodann nach Berlin gesendet werden soll.

Sodann folgten die Vorträge und zwar zunächst der des Herrn Töpfer über die von dem landwirthschaftlichen Central-Verein gestellte Frage: Wie hat sich die Landwirthschaft nach der zu erwartenden Aufhebung der Coalitions-Verbote gegen Arbeitseinstellungen und übermäßige Arbeitslöhne-Steigerungen zu schützen?

In Anbetracht dessen, daß kleine Wirthschaften fast durchweg ohne fremde Hülfe nur mit Gesinde betrieben werden, von dergleichen Coalitionen also unberührt bleiben dürften, hat der Herr Verfasser die Fragestellung verändert und zwar so: wie hat sich der größere Grundbesitzer gegen Arbeitseinstellungen zu schützen?

Herr Verfasser ist der Ansicht, daß solche Verbindungen ländlicher Arbeiter ernstliche Gefährdungen und Störungen des landwirthschaftlichen Betriebes nicht befürchten ließen, denn Angesichts deren würde wohl jede Regierung darauf Bedacht nehmen, durch militairische Hülfsarbeiter das Verderben der Feldfrüchte zu verhindern. In den Gegenden, wo große Städte, bedeutende industrielle Anlagen ꝛc. in den Arbeiter-Verhältnissen mit der Landwirthschaft concurriren, die Sache also einen ernsteren Charakter annehmen könnte, müsse man sich indeß

Digitized by Google

vergegenwärtigen, daß diese Concurrenz-Verhältnisse längst bestehen, daß aber die davon bedrohten Wirthschaften durch besseren Absatz ihrer Producte lohnender geworden und durch höhere Erträge auch bessere Löhnung der Arbeiter ermöglichen.

Sollte nun weder durch Bau von gesunden Arbeiterwohnungen, Gewährung von Naturalien, Consum-Vereine, Abschlüsse von Arbeits-Contracten, noch durch Vermehrung des Gesindes und vermehrte event. gemeinschaftliche Einführung und Anwendung landwirthschaftlicher Maschinen ein besseres Arbeiter-Verhältniß zu erlangen sein, so würde ein verändertes Wirthschaftssystem mit beschränktem Getreide- und vermehrtem Futterbau, wobei weniger Arbeiter gebraucht werden, den geeigneten Ausgleich von Angebot und Nachfrage ländlicher Arbeiter herbeiführen. Uebrigens würden den Coalitionen der Arbeiter wohl sehr bald Coalitionen der Arbeitsgeber gegenüberstehen, welche mit Umsicht und Entgegenkommen zur rechten Zeit und durch die rechten Leute die ersteren in die Bahn gegenseitigen Vertrauens leiten würden, sei es nun durch Accordarbeiten, Anlage technischer Branchen, Prämien-Ertheilung an tüchtige und fleißige Arbeiter, oder auch durch Cautionen, welche durch wöchentliche kleine Lohnabzüge erzielt und dem Arbeiter nur bei treuem Ausharren in der Arbeit am Jahresschlusse zurückgezahlt werden.

Im allerschlimmsten Falle, wo durch die Lohnsteigerung das landwirthschaftliche Gewerbe zur Unmöglichkeit werden sollte, sei die Einzelverpachtung, welche dem Grundbesitzer nach allen neueren Erfahrungen die höchsten Erträge bringe, zu empfehlen.

Diesem von der Versammlung mit sehr regem Interesse angehörten Vortrage fügt der Herr Vorsitzende außer den von Herrn Töpfer gemachten Vorschlägen zur Ergänzung noch hinzu, daß Antheils-Wirthschaften, wie z. B. eine solche in Frankreich auf dem Gute Corneton bereits bestehe, zur Beseitigung dieses Uebels sehr geeignet erscheinen.

Herr Drawe erwähnte hierauf, daß auch in Mecklenburg bei Herrn v. Thino eine ähnliche Einrichtung existire, worüber er in nächster Sitzung ausführlich zu referiren versprach.

Der Tagesordnung gemäß folgte nun der Vortrag des Herrn Drawe: Ueber die Rinderpest in den Niederlanden, worin er die beim Ausbruche der Rinderpest im Jahre 1865 zur Tilgung derselben angewandten Maßregeln, so wie deren Erfolge schildert. Das anfängliche dabei geübte Verfahren sei auf dem in den Niederlanden herrschenden System der Selbstverwaltung der Gemeinden basirt gewesen. Zuerst habe man es mit der Durchseuchung, d. h. dem natürlichen Verlaufe der Krankheit, versucht, wobei jedoch so schlechte Resultate erzielt worden seien, daß beispielsweise in der Woche vom 16. bis 23. December 1865 3114 Fälle frischer Erkrankung gemeldet wurden. Ebenso ungünstig stellten sich die Erfahrungen, als man zur Abschlachtungsmethode übergegangen war, die Ausführung jedoch den Gemeinden überlassen hatte. Es erkrankten hierbei in der Woche vom 2. bis 9. December 1866 7705 Rinder. Man sei der Seuche erst im April 1867 Herr geworden, als die Staatsgewalt die Ausführung der Abschlachtung alles kranken und verdächtigen Viehes übernommen hatte. Das letztere Verfahren sei das in den östlichen Ländern Europa's ganz regelrecht geübte und habe man in Preußen hierbei in den neun Jahren von 1855—1864 elf verschiedene Einfälle der Rinderpest mit nur 3233 Schlachtopfern zurück-

Digitized by Google

geschlagen. Für die Niederlande ist ein Verlust von 108,000 Stück Rindern zu registriren gewesen, während die Zahl der Genesenen rund 52,000 betrug. Der Herr Vortragende wies schließlich darauf hin, daß der Staatsgewalt bei der Rinderpest die unbedingte Disposition über alles abzuschlachtende Vieh einzuräumen sei, nicht wegen der mörderischen Natur der Krankheit, sondern wegen ihrer außerordentlichen Ansteckungsfähigkeit.

Hierauf wurde durch Herrn Schirmer auf ein in No. 49. der schlesischen landwirthschaftlichen Zeitung von 1867 bekannt gemachtes Vorbeugungsmittel gegen die Rinderpest hingewiesen, welches die königlich niederländische Regierung angelegentlichst empfohlen und dessen Anwendung die günstigsten Resultate zur Abwehr der Seuche gehabt habe. Ein Maaß Creosotöl schüttele man mit 100 Maaß Wasser vermischt in einem Gefäß einige Minuten lang gehörig durch einander. So wie sich der Bodensatz gebildet hat, gieße man das Wasser ab und wasche damit das Rindvieh täglich einigemal, besonders am Kopfe und am hinteren Theile. Mit dem im Wasser unaufgelöst gebliebenen Rest besprenge man die Stallfluren und den Mist. Die Ställe sind dabei reinlich zu halten, täglich auszumisten und von Zeit zu Zeit mit Creosotwasser zu besprengen. In die Tränktröge thue man etwas rohe Carbolsäure, etwa $^1/_{10}$ Maaß auf 100 Maaß Wasser und tränke damit das Vieh, was sich bald daran gewöhnt. Ueberall, wo das Mittel in der Provinz Holland angewendet wurde, blieb das Vieh von der Seuche verschont, während auf benachbarten Wirthschaften, wo man dieses Mittel unberücksichtigt ließ, das Vieh massenhaft der Seuche unterlag.

Herr Dr. Ringk erwähnte noch hinsichtlich der Rinderpest, daß in Rußland auf den Gütern der Großfürstin Olga Versuche mit dem Impfen gemacht worden seien.

Nachdem nun für nächste Session ein Vortrag von Herrn Metzig über Körordnung und ein dergleichen von Herrn Drawe über Antheilswirthschaften zugesagt, wurde die Sitzung um 5 Uhr geschlossen.

Vierte Sitzung am 16. Januar 1868.

Nachdem über das von dem Secretair vorgelesene Protokoll der vorigen Sitzung nichts zu erinnern gewesen war, bemerkte zunächst der Herr Vorsitzende, daß der von Herrn Töpfer ausgearbeitete Vortrag über die Frage: „wie sich der größere Grundbesitzer gegen Arbeitseinstellungen zu schützen habe „an das Bureau des landwirthschaftlichen Central-Vereins nach Breslau eingesendet worden sei.

Sodann berichtet Herr v. Wolff, daß in der hiesigen beim Schmiedemeister Zenker eingerichteten Lehrschmiede durch Vermittelung des Herrn von Wechmar ein Schmied zur Erlernung des kunstgerechten Hufbeschlags aufgenommen sei.

Unter der großen Menge der seit letzter Sitzung eingegangenen Druckschriften verdient das Statut der preußischen Boden-Credit-Actienbank zu Berlin hervorgehoben zu werden, wovon die vorhandenen Exemplare an einige der Herren Anwesenden verabreicht wurden.

Die Loose zur Ausspielung des Wanzlebener Pfluges sind abgegeben worden bis auf 12, welche für Rechnung des Vereins gespielt wurden. Bei

Digitized by Google

der nunmehr vorgenommenen Verloosung fiel der Gewinn auf das Loos No. 50., welches dem Herrn Baumeister Fischer angehörte.

Ein in No. 5. des Görlitzer Anzeigers bekannt gemachtes Mittel gegen den Milzbrand des Hornviehes veranlaßte den Herrn Vorsitzenden, den anwesenden Herrn Dr. Ringk zu ersuchen, seine Ansichten über das Verfahren auszusprechen, welches im Großherzogthum Posen in der dem Herrn Grafen Plater gehörigen Herrschaft Wroniawy mit unzweifelhaftem Erfolge angewendet worden sein soll. Der Schäfer des General v. Chlapowsky auf Turwe bei Kosten bedient sich zur Heilung dieser acuten Krankheit eines Schusterpfriemens, den er zwischen der dritten und vierten Rippe ungefähr vier Zoll vom Rückgrat abwärts zwei Zoll tief in die Milz hineinsticht und zwar so, daß er dem erkrankten Thiere fünf Stiche in einer Entfernung von fünf Zoll nebeneinander versetzt, welche concentrisch in die Mitte des Thierkörpers zusammenlaufen. Die Thiere standen, wie erzählt wird, auch wenn sie schon im letzten Stadio der Krankheit sich befanden und auf der Erde lagen, nach kurzer Zeit wieder auf, bekamen Freßlust und blieben frei von allen diese Krankheit begleitenden Folgen. In der Viehheerde des oben erwähnten Herrn Grafen Plater wurden auf diese Weise 75 Stück Rindvieh von dieser gefährlichen Krankheit gerettet. Auch an andern Orten angewendet, soll es jedesmal radical geholfen haben, und man giebt sich dem festen Glauben hin, daß Milzbrand nicht mehr tödtlich sei.

Nachdem nun Herr Dr. Ringk in belehrender Weise den Milzbrand in seinen verschiedenen Stadien geschildert und bemerkt hatte, daß er namentlich in sumpfigen Niederungen zur trockenen Sommerzeit am häufigsten vorzukommen pflege, wo durch Austrocknung der Sümpfe der Erde miasmatische Dünste entströmen und die Gräser der Wiesen mit staubartigen Pilzen überzogen seien, mitunter auch verschlämmtes Futter zur Erzeugung die Schuld trage. Als ein bewährtes Mittel in den ersten Stadien der Krankheit habe man die Salzsäure in einer Verdünnung mit Wasser von 1 zu 40—60 und Salmiakgeist angewendet. Ob die von dem Schäfer gemachten Pfriemenstiche in die Milz die Krankheit heben werde, müsse er bezweifeln, denn es sei nicht denkbar, daß eine mit theerartigem Blute überfüllte Milz durch eingestochene Pfriemenstiche wieder gesunden werde. Da eine weitere Besprechung dieses Gegenstandes nicht gewünscht wurde, so nahm, vom Herrn Vorsitzenden aufgefordert, Herr Metzig das Wort und hielt seinen zugesagten Vortrag über die Frage: „Wie eine Körordnung beim Hornvieh in der Oberlausitz einzurichten sei. Der Vortragende definirte einleitungsweise den Begriff der Körordnung, worunter er eine Einrichtung versteht, welche den Zweck hat, die Züchtung einer gewissen, den örtlichen Verhältnissen angemessenen Viehgattung von gewissen Bedingungen abhängig zu machen, durch welche die Verbesserung des Viehstandes erreicht wird. Habe sich die Körordnung schon bei der Pferdezucht bewährt, um wie viel mehr sei es bei der überwiegend größeren Zahl des Hornviehes, wo jedes Muttervieh belegt wird, wünschenswerth, ja Bedürfniß, eine solche ins Leben treten zu sehen. Die Organisirung werde wohl am besten durch kräftiges Zusammenwirken der landwirthschaftlichen Vereine gefördert werden, darum empfiehlt der Vortragende der Oekonomie-Section die Sache einzuleiten und sich mit andern landwirthschaftlichen Vereinen in Verbindung zu setzen. Der Vorschlag hinsichtlich deren Einrichtung geht dahin, daß aus der Mitte der

Digitized by Google

Kreisstände eine Commission Sachverständiger ernannt werde, welche die zum öffentlichen Gebrauche aufzustellenden männlichen Zuchtthiere in ihrer Eigenschaft zu prüfen, sodann die Zahl der nöthigen Zuchtthiere festzustellen, so wie das dafür zu entrichtende Sprunggeld zu normiren habe.

Die Herren Anwesenden schlossen sich zwar im Allgemeinen den Vorschlägen des Herrn Metzig an, doch macht Herr v. Wechmar auf Köslitz die Bemerkung, daß eine obligatorische Betheiligung bei den bäuerlichen Wirthen keinen sonderlichen Anklang finden würde. Herr Schirmer erwähnt, daß der Laubaner landwirthschaftliche Verein schon durch Anschaffung von Samenrindern mit der Begründung einer Körordnung vorgegangen sei. Man vereinigte sich über die Nothwendigkeit einer solchen Einrichtung und der Herr Vorsitzende empfahl die Sache bei der nächsten General-Versammlung der landwirthschaftlichen Vereine der Oberlausitz zum Austrag zu bringen.

Die noch übrigen auf der Tagesordnung stehenden Vorträge des Herrn Drawe über Antheilswirthschaft, und des Herrn Schirmer, Mittheilungen aus Westpreußen, mußten wegen vorgerückter Zeit für das nächste Mal aufgeschoben werden.

Kurz vor Schluß der Session stellte Herr v. Wechmar noch den Antrag: Im Sommersemester eine oder zwei landwirthschaftliche Excursionen auf Güter der Oberlausitz zu unternehmen zum Austausch gegenseitiger Meinungen an Ort und Stelle, sowie zu Demonstrationen bei Anwendung landwirthschaftlicher Maschinen u. s. w. Der genannte Herr ladet hierzu ein, nach seinem Gute Köslitz die erste Excursion zu richten, was mit vielem Danke aufgenommen wurde.

Hierauf kam eine durch Vermittelung des Herrn Professor Lepsius empfangene kleine Probe ägyptischen Mumienweizens aus den Pyramiden zur Vertheilung an einige der Herren Praktiker und die Sitzung wurde um fünf Uhr geschlossen.

Fünfte Sitzung am 20. Februar 1868.

Nach Vortrag des Protokolls, worin auf Veranlassung des Herrn Dr. Ringk eine kleine Abänderung beliebt wurde, entfaltete der Herr Vorsitzende das Volumen eingegangener Schriften und vertheilte deren Doppel-Exemplare an die Herren Anwesenden, fesselte sodann die Aufmerksamkeit durch den Vortrag eines Excerpts des Statuten-Entwurfs der norddeutschen Grund-Creditbank zu Berlin und legte die eingegangenen Exemplare zur Empfangnahme aus.

Eine Probe egyptischen Mumien-Weizens nahm Herr Metzig zur versuchsweisen Aussaat an sich und versprach, über das gewonnene Resultat seiner Zeit Bericht zu erstatten.

Aus dem „Schlesischen Landwirth" entlehnt theilt Herr v. Wolff mit: daß die namentlich am Westufer des Nils gebauten Lupinen auf den Straßen Cairo's von Händlern als menschliches Nahrungsmittel angeboten werden, nachdem sie mehrere Tage hindurch in Wasser eingeweicht, dann gekocht und hierauf in einen dichten Korb von Palmenblättern eingenäht und mit diesem einige Tage in den Nil gehängt worden waren. In Cairo wird die getrocknete Frucht kalt und mit Salz gewürzt von der einheimischen Bevölkerung mit Begierde genossen. Herr v. Wolff bat einige der Anwesenden, namentlich Herrn Creydt,

Digitized by Google

mit diesem Verfahren Versuche zu machen, was letzterer auch zusagte. Beiläufig wurde erwähnt, daß abgewässerte Lupinen auch als Kaffee-Surrogat schon seit Jahren in hiesiger Gegend Anwendung gefunden und Herr Eichler erwähnte einer zu diesem Zweck neuerdings in Halbau gemachten Einrichtung.

Sodann meldete der Herr Präses, daß über die an das Herrenhaus in Berlin abgeschickte, die Ueberbürdung der Grundsteuer in der Oberlausitz betreffende Petition zwar zur Tagesordnung übergegangen worden sei, aber dennoch später bei Einreichung mehrerer Beschwerdeschriften dieser Art seiner Zeit Geltung finden werde. Auch von Breslau sei in derselben Angelegenheit hier angefragt worden.

Die in der Oberlausitz zu errichtende Viehversicherung ist nun von der höheren Behörde genehmigt und wird, nachdem eine nochmalige Prüfung der Statuten von der im März hier tagenden Versammlung sämmtlicher oberlausitzer landwirthschaftlicher Vereine stattgehabt haben wird, sofort ins Leben treten.

Eine vom Herrn Vorsitzenden vorgelesene Mittheilung über Anbau des Zuckerahorn von Herrn Kunstgärtner Fromm wurde dem Gartenbauverein der Oberlausitz zu weiterer Veranlassung überwiesen.

Hierauf folgten die Vorträge und zwar zunächst der vom Herrn Drawe: „Ueber Antheilswirthschaft".

Der Vortragende machte im Hinblick auf das dem Herrn v. Thünen gehörige, in Mecklenburg gelegene Gut Tellow, woselbst eine Antheilswirthschaft eingerichtet ist, einleitungsweise auf die Verschiedenheit der landwirthschaftlichen Arbeiter-Verhältnisse Mecklenburgs von denen Schlesiens aufmerksam, wonach in Mecklenburg ein unabhängiger Arbeiterstand nicht vorkomme, jeder Gutsbesitzer hingegen auf seinem Gute so viele Arbeiterfamilien ansäßig haben müsse, daß auch in den dringendsten Arbeitsperioden die Arbeiten mit denselben bestritten werden können. Herr v. Thünen vertheilt von dem Ueberschuß seiner Guts-Einnahmen $^1/_2$ Procent unter die Arbeiterfamilien. Schließlich warf der Herr Vortragende einen vergleichenden Blick auf die Bestrebungen der deutschen und der englischen Arbeiter. Die deutschen Arbeiter, geleitet von dem Geiste der Genossenschaften, seien vor allem bestrebt, ihren Kapitalfonds zu vermehren, um dadurch zu einem höheren Arbeiter-Verdienst zu gelangen. Den englischen hingegen, gestützt auf die Trades Union genannte Arbeiter-Vereinigung, welche die in dem Strike befindlichen Arbeiter unterhält, kommt es nur darauf an, gleichgültig, ob die Kapitalmasse des Landes sich vermehrt oder vermindert, von dem Arbeiter-Product der Kapitalisten den größten Antheil zu erwerben.

Dasselbe Thema behandelnd folgte hierauf eine von Herrn Kögel vorgetragene Mittheilung aus dem 1. Heft von Huber's socialen Fragen, worin zwei in der Grafschaft Suffolk von Mr. Gourdon gegründete Genossenschaften ländlicher Tagelöhner beschrieben werden, deren Aufgabe es ist, besitzlosen Tagelöhnern eine größere Pachtung zu gemeinsamem Betrieb nach einem vom Verpächter entworfenen Wirthschaftsplane zu überlassen, gegen Uebernahme des landesüblichen Pachtzinses und der Verpflichtung zu vertragsmäßig bestimmten Hand- und Spanndiensten auf den Gütern des Grundherrn. Bei der ersteren schon 1830 gegründeten Gesellschaft wurden an 20 der besseren Tagelöhner 114 Acres pachtweise überlassen gegen eine Einzahlung von 2 Pfd. Sterling zum Betriebs- und Bürgschafts-Kapital und gegen die Verpflichtung, auf der Besitzung des Grundherrn allwöchentlich eine Fuhre mit 4 Pferden und 2 Mann

Digitized by Google

zu leisten. Ein vom Verpächter zinsfrei vorgeschossenes Darlehen vervollständigte das Betriebs-Kapital, welches aber bei dem günstigen Erfolge dieser cooperativen Genossenschaft schon nach 10 Jahren zurückgezahlt werden konnte. Der glückliche Fortgang dieser Einrichtung veranlaßte den Gründer im Jahre 1852 zur Bildung einer zweiten Genossenschaft, deren Statut ein Directorium, bestehend aus einem Vorsteher, 3 Beisitzern, 1 Kassirer und 1 Viehmeister, nachweiset. Nur dem Gesammt-Vorstande steht es zu, Gelder zum Besten des Betriebes aufzunehmen, aber der Vorsteher allein bestimmt über die Feldarbeiten, über Vermehrung oder Verminderung der Arbeiter nach Bedürfniß. Jedes Mitglied kann seinen Antheil in der Pachtung mit Zustimmung der Genossenschaft und des Gutsherrn verkaufen oder auf seinen Antheil einen Vorschuß bis zur Hälfte desselben zu 5% Zinsen erhalten. Ein mit der Genossenschaft verbundener Consum-Verein sorgt für die nöthigen Lebensbedürfnisse, die zu niedrigeren als den currenten Preisen abgegeben werden. Zur Aufrechthaltung der Disciplin besteht die Bestimmung, daß ein der Veruntreuung überführtes Mitglied mit Verlust seines Antheils ausgeschlossen werden kann, dessen Betrag dem Reservefond zufällt. Zur Verhütung der Zersplitterung der einzelnen Antheile muß jedes Mitglied ein Testament machen. Nur der Vorsteher und Viehmeister wohnen auf dem Pachthofe, die übrigen arbeiten auf der gemeinschaftlichen Pachtung gegen den gewöhnlichen Lohn. Der Zweck der von Mstr. Gurdon gegründeten Genossenschaft, nämlich Hebung des Tagelöhnerstandes in sittlicher und materieller Beziehung, ist vollkommen erreicht und die guten Früchte dieser Einrichtung kommen nicht blos den Mitgliedern, sondern auch dem Gründer und andern benachbarten Grundbesitzern zu Gute.

Bei der an diese Vorträge sich anlehnenden Debatte, woran sich die Herren Creydt, Metzig, Töpfer und andere betheiligten, gaben sich sehr divergirende Ansichten kund, indem der erstere eine solche Einrichtung von der Regierung, welche zur Erbauung von Arbeiterwohnungen ihren Credit eröffnen möchte, der andere hingegen von den großen Grundbesitzern in die Hand genommen wissen wollte und überhaupt wegen Verschiedenheit der menschlichen Kräfte große Schwierigkeiten dabei erblickte. Herr Töpfer fand im Hinblick auf die Accordarbeiten, wo auch verschiedene Kräfte wirken, gar keine Schwierigkeiten dabei. Schließlich kam man darin überein, daß, wenn es darauf abgesehen sei, die Arbeiter zu fesseln, die Verdingarbeiten hierzu am geeignetsten seien; eine Antheilswirthschaft würde sich nur unter gewissen Conjuncturen einrichten lassen.

Der nun an die Reihe kommende Vortrag: landwirthschaftliche Mittheilungen aus Westpreußen, dessen Verfasser, Herr Reutier Schirmer, durch eine geschäftliche Reise an der Sitzung Theil zu nehmen behindert war, wurde von dem Secretair verlesen. Er zerfällt in statistische, geographische und ökonomische Notizen über diese Provinz, woraus hervorgeht, daß die immer mehr überhand nehmende Germanisirung derselben durch seit einer Reihe von Jahren stattgehabte Besitzerwerbungen von Deutschen die Hauptveranlassung zu deren Cultur geworden sei, wie durch den Getreide-Export Danzigs nachgewiesen wird, wo beispielsweise in dem Decennio von 1830—1840: 222,600 Last Weizen, 52,551 Last Roggen; im darauf folgenden Decennio 368,148 Last Weizen und 61,355 Last Roggen und endlich von 1850—1860: 447,406 Last Weizen und 169,063 Last Roggen exportirt wurden. Nicht minder bemerkenswerth ist der Erbsen-Export, welcher in den 1830er Jahren circa 200 Last,

Digitized by Google

jetzt aber 15—20,000 Last beträgt. Massenhafte Subhastationen von Gütern mit ausgezeichnetem Boden reizten intelligente, kapitalreiche deutsche Landwirthe zu deren Acquisition, wobei namentlich größere Gütercomplexe oft mit 5—6 Thlr. pro Morgen erworben wurden, den man jetzt mit 60—80 Thlr. bezahlt. Ein im Jahre 1828 abgeschlossener fabelhafter Gutsankauf verdient besonders erwähnt zu werden, wo ein Landwirth aus der Provinz Sachsen das an der russischen Grenze gelegene Gut Gollub mit dem Vorwerk Augustowo, ein Areal von 2400 Morgen enthaltend, für 3050 Thlr. subhastationsweise erwarb, wofür im verflossenen Jahre 146,000 Thlr. geboten wurden. Die Verwerthung des Bodens, welche durch rationellen Körner- und Futterbau, so wie ausgedehnte veredeltere Schafzucht in den letzten 15 Jahren um das doppelt Gewonnene gestiegen ist, hat seinen Grund nicht allein in der intelligenteren Bewirthschaftungsweise der Jetztzeit, sondern auch in der von der königlichen Regierung unternommenen Herstellung leichterer Communication durch Chausseen und Eisenbahnen, durch die Verbindung der dortigen Landseeen mit Kanälen und deren Ausmündung in schiffbare Flüsse, wodurch günstigere Absatzverhältnisse der Producte geschaffen worden sind.

Der Herr Vorsitzende sprach Herrn Schirmer für diese interessanten Mittheilungen seinen Dank aus und bemerkte hierauf, daß der noch an der Tagesordnung stehende Aufsatz: „Ueber künstliche Fischzucht in Pommern" von Herrn v. Oppenfeld der vorgerückten Zeit wegen der nächsten Session vorbehalten bleiben müsse. Schluß der Sitzung $^3/_4$5 Uhr.

Sechste Sitzung am 19. März 1868.

Nach dem Vorlesen des Protokolls, wogegen nichts zu erinnern war, geschah die Mittheilung der innerhalb der letzten vier Wochen eingegangenen Schriften, worunter eine Einladung zur landwirthschaftlichen Ausstellung in Bromberg, Angebot verschiedener künstlicher Düngungsmittel, z. B. phosphorsaurer Salze aus Martinikfelde und anderer düngenden Substanzen.

Hierauf zeigte der Herr Vorsitzende an, daß in der hiesigen Lehrschmiede beim Schmiedemeister Zenker am 13. März c. vor der Prüfungs-Commission, bestehend aus den Herren: Kammerherr v. Erdmannsdorf, Baron v. Wechmar, Hauptmann v. Rohrscheidt, Rittergutsbesitzer Metzig, Kreisthierarzt Dr. Ringk und Schmiedemeister Zenker, die erste Prüfung von 4 Schmieden stattgefunden habe. Alle vier Schmiede erhielten ein und dieselbe Censur, drei davon sogar noch eine Geldprämie von je 5 Thlr.

Hinsichtlich der in der Januar-Sitzung besprochenen, im Posen'schen zur Anwendung gekommenen Heilung des Milzbrandes las der Secretair, welcher sich in dieser Angelegenheit schriftlich an den Herrn Grafen v. Plater auf Wroniawy gewendet hatte, ein Schreiben von dessen Oekonomie-Inspektor Müller vor, wodurch die bisher bezweifelte Kurmethode des Milzbrandes vermittelst Pfriemenstiche in die Milz bestätigt wird.

In den darauf folgenden Vorträgen machte der an den Herrn Vorsitzenden eingesandte Bericht des Herrn v. Oppenfeld auf Rheinfeld in Pommern „über künstliche Fischzucht" den Anfang. Das Manuscript erzählt einleitungsweise: Die Fischzucht unterscheidet sich von jeder andern Viehzucht darin, daß man,

Digitized by Google

wenn die künstliche Besamung stattgefunden hat, nach dem Acte des Lebendigwerdens über die Entwickelung, das Wachsthum und die Ausbildung nur Vermuthungen hat, während man alle andern Thiere in jedem Stadio der Entwickelung beobachten kann. Herr v. Oppenfeld bestimmte vor 12 Jahren einen 700 Morgen großen Teich zur Fischzucht. Diesen Teich besetzte er mit Salmoiden (Lachsforellen und Muränen aller Art) und hat es jetzt so weit gebracht, daß 30—80,000 Stück der ebengenannten Fische jährlich ausgesetzt werden.

Regelmäßig werden dazu pommer'sche, baier'sche, französische Forellen, Saibling aus dem Königssee und ombre chevalier, la truite du grand lac aus dem Genfer See, pommer'sche und Rheinlachse, so wie Lachse aus dem Chiemsee, die kleine Muräne und die Matä-Muräne eingesetzt. Mögen auch Hecht und Barsch sie decimiren, sie sind sämmtlich selbst Raubfische und beißen sich durch. Referent ist sogar der Meinung, daß, wie in England schon jetzt häufig, in 30 bis 40 Jahren die Salmoiden die bisherigen Raubfische verdrängt haben werden. In neuester Zeit ist der See auch mit Sterletts (kleinste Art des Störs) dem werthvollsten aller Fische, von welchem in Petersburg 30 Pfd. 150 Rubel kosten, besetzt worden.

An Verlust ist bei Handhabung der künstlichen Fischzucht nur 5% seit einer Reihe von Jahren zu registriren gewesen. Herr v. Oppenfeld ist der Meinung, daß in einem großen Theile der Oberlausitz die Gelegenheit zur Forellenzucht geboten sei, nur müsse zuerst ein Wasserlauf durch Kauf oder Pachtung in eine Hand gebracht werden. Am Vorsprung einer Quelle in der Nähe dieses Wasserlaufs müsse die Brütung bewerkstelligt werden. Das Unternehmen werde durch Acquisition eines Wasserlaufs in eine Hand jedenfalls ein lucratives Geschäft werden, da lebende Forellen bekanntlich ein sehr gut bezahlter Artikel seien.

Die hierauf folgende, von Herrn Kögel vorgetragene Abhandlung schildert den Londoner Viehmarkt und seine Bedeutung für den Continent, insbesondere für Deutschland, verfaßt von Dr. Ed. Hartstein. Wir entnehmen daraus Folgendes:

Der für diesen Zweck bestimmte Platz in der Vorstadt Islington enthält eine Fläche von 109 Morgen mit den für diesen Handelsverkehr nöthigen Gebäuden und gestattet eine Aufstellung und Unterbringung von 7000 Stück Großvieh und 30,000 Stück Schafen, sowie 12—1500 Stück Kälbern und Schweinen. Die Kosten für seine Einrichtung und Acquisition der Grundfläche betrugen 3 Millionen Thaler, deren Verzinsung nicht volle 2% erreicht. Die Verwaltung geschieht durch 5 Beamte, welche sich in die Sorge für Verkehr, Ordnung, Reinlichkeit, Futter und Prüfung der Gesundheit des zu Markte gebrachten Viehes theilen. Die Schlächter und Fleischhändler beziehen alle ihren Bedarf von diesem Markte, da es nicht gebräuchlich ist, auf dem Lande lebendes Vieh anzukaufen. Auch die Fleischer der Provinzial- und Fabrikstädte, ja auch die Seeplätze entnehmen ihre Bedürfnisse regelmäßig vom hauptstädtischen Viehmarkte. Die Schlachthausfrage ist noch zu keinem Abschlusse gelangt, sondern durch den Widerspruch der Meistbetheiligten ungelöst geblieben. Sie veranschlagen die Nachtheile, welche bei Benutzung der öffentlichen Schlachthäuser eintreten sollen, pro Stück Großvieh auf 10 Thlr., pro Stück Kleinvieh auf 1 Thlr., was für alle Schlächter Londons einen Verlust von rund 4,700,000 Thlr.

Digitized by Google

betragen würde, eine Summe, um welche das Fleisch den Consumenten theuerer zu stehen kommen müßte. Außerdem giebt es in London täglich mit Ausnahme der Sonn- und Festtage drei Fleischmärkte unter Controle von Inspektoren, die sich von der guten Beschaffenheit des feilgebotenen Fleisches zu überzeugen und alles verdorbene zu confisciren haben. Hinsichtlich der Fleischpreise unterscheidet man Engros- und Detail-Preise; erstere werden für ganze, ausgeschlachtete Thiere oder für Viertheile bezahlt, letztere beim Einzelverkauf. Der Grundsatz, das Fleisch nach Qualität zu verkaufen, hat eine so genaue Sortirung und Zerlegung des Fleisches zur Folge gehabt, daß je nach den verschiedenen Körpertheilen vier Hauptklassen unterschieden werden, welche wieder in 3—5 Unterabtheilungen zerfallen und eine Scala der Fleischpreise von 16 bis $1^1/_2$ Sgr. herab pro Pfund je nach den verschiedenen Körpertheilen und der Qualität des Fleisches notiren. Daraus entspringt eine billigere Volksernährung, höhere Verwerthung des besseren Fleisches und Förderung der Viehzucht.

Auch die Rinderpest hat keine Erhöhung der Fleischpreise bewirkt, eher eine Verminderung durch überfüllten Auftrieb fremden Rindviehes auf den Markt wie durch folgende Zahlen hervorgeht:

	Ochsen und Kühe	Kälber	Schafe	Schweine
1843:	2,096 Stück	55 Stück	323 Stück	205 Stück
1852:	65,596 „	25,048 „	230,476 „	10,524 „
1862:	68,818 „	29,069 „	299,472 „	18,162 „
1865:	227,528 „	55,743 „	914,170 „	132,943 „

Die preußischen Provinzen Schleswig, Holstein, Brandenburg und Sachsen lieferten hierzu das größte Contingent, und unter den Hafenplätzen übertraf Tönningen, von wo allein 28,898 jährlich ausgeführt wurden, alle übrigen. Junge, ausgewachsene Mastthiere empfehlen sich am meisten für den Export und machen den englischen hinsichtlich des Preises den Rang streitig. Die aus den oben angeführten Zahlen ersichtliche Progression des zum Verkauf gebrachten Viehes beweist es zur Genüge, welchen hochwichtigen Einfluß dieser Markt auf den Continent, insbesondere das preußische Deutschland, ausübt.

Nach Beendigung dieses Vortrages schloß der Herr Vorsitzende die heutige Sitzung und mit ihr zugleich den Cyclus unserer Versammlungen für das verflossene Wintersemester.

Jahresbericht

der Oekonomie-Section der naturforschenden Gesellschaft pro 1867/68.

Im verflossenen Winter-Semester von 1867/68 haben nur sechs Sitzungen der Oekonomie-Section und zwar wie gewöhnlich an jedem dritten Donnerstage des Monats stattgefunden. (Mangel an Theilnahme seitens der praktischen Landwirthe mußte die seit mehreren Jahren üblich gewesene siebente Sitzung ausfallen lassen.)

Bei Eröffnung derselben im October a. pr. geschah der herkömmlichen Ordnung gemäß die Wahl der Vorstandsmitglieder, wobei die bisherigen und und zwar der Herr Kreisdeputirte v. Wolff als Vorsitzender und der Partikulier Blume als Secretair durch Acclamation wiedergewählt wurden.

Digitized by Google

In jeder Sitzung wurden zunächst die geschäftlichen Angelegenheiten beseitigt und besprochen, hierauf aber theils auf die Landwirthschaft und deren Branchen, theils auf das Gemeinwohl bezügliche Vorträge gehalten, von denen hervorgehoben zu werden verdienen:

1. Ueber landwirthschaftliches Genossenschaftswesen von Herrn Metzig auf Groß-Krausche.
2. Beantwortung der Frage: „Wie hat sich die Landwirthschaft nach der zu erwartenden Aufhebung der Coalitions-Verbote gegen Arbeits-Einstellungen und übermäßige Arbeitslöhne-Steigerungen zu schützen?“ vom Herrn Gutsbesitzer Töpfer.
3. Ueber die Rinderpest in den Niederlanden und die angewandten Maßregeln zur Tilgung derselben, sowie deren Erfolge, von Herrn Rentier Drawe.
4. „Ueber Antheilswirthschaft“, aus Abhandlungen entnommene Referate von den Herren Drawe und Kögel.
5. „Landwirthschaftliche Mittheilungen aus Westpreußen“, enthaltend statistische, geographische und ökonomische Notizen über diese Provinz, von Herrn Rentier Schirmer.
6. Bericht des Herrn v. Oppenfeld über künstliche Fischzucht in Pommern.
7. Ueber den Londoner Viehmarkt und seine Bedeutung für den Continent; einer von Dr. Ed. Hartstein verfaßten Abhandlung entlehntes Referat von Herrn Kögel.

Außerdem sind die Bestrebungen der Section hinsichtlich der schon im vorigen Semester begründeten Institute, nämlich der in hiesiger Stadt eingerichteten Lehrschmiede und der für die Oberlausitz bestimmten Viehversicherung, nicht ohne Erfolg geblieben. In ersterer sind unter Anleitung des Herrn Schmiedemeister Zenker 7 Schmiede, theils aus der Stadt, theils vom Lande, mit der rationellen Beschlagsmethode angelernt worden, von denen 4 auch Geldprämien von je 5 und resp. 10 Thlr. für ihre vorzügliche Arbeit empfingen. Der achte befindet sich gegenwärtig in der Lehre.

Die Viehversicherung aber würde sich gewiß einer viel regeren Theilnahme zu erfreuen gehabt haben, wenn nicht durch die Calamität der anhaltenden Dürre des verflossenen Sommers die Landwirthe genöthigt worden wären, sich nur auf die unumgänglich nothwendigen Geldausgaben zu beschränken.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß der Section von der Jury international der Pariser Weltausstellung von 1867 für eine nach dort gesendete Collection vorzüglicher Cerealien der Oberlausitz eine ehrenvolle Anerkennung zu Theil geworden ist.

Obschon nun das vorige Winter-Semester um Etwas geringere Resultate unserer Section als das vorhergehende aufzuweisen hat, so wollen wir doch den Muth nicht sinken lassen, uns vielmehr der Hoffnung hingeben, im bevorstehenden Winter-Semester auf regere Theilnahme von Seiten der Fachmänner und anderer Freunde der Wissenschaft rechnen zu dürfen.

Görlitz, den 9. October 1868.

E. A. Blume, d. Z. Secretair der Oekonomie-Section.

Digitized by Google

Protokolle der Oekonomie-Section
vom 15. October 1868 bis 18. März 1869.

Erste Sitzung am 15. October 1868.

Der Herr Vorsitzende eröffnete die erste Sitzung des neu angetretenen Winter-Semesters mit Bewillkommnung der anwesenden Herren und ersuchte hierauf den Secretair, den Jahresbericht zu verlesen.

Sodann referirte der Erstere über die im verflossenen Sommer-Semester eingegangenen sehr zahlreichen Schriften, unter denen sich eine Preisaufgabe des landwirthschaftlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen befindet unter der Ueberschrift: „Kritische Untersuchungen über die bestehenden Pachtrechts-Verhältnisse, verbunden mit dem Entwurfe eines Pachtvertrages über ein größeres oder mittleres Landgut", für dessen anerkannt bestes Elaborat ein Preis von 50 Friedrichsdor ausgesetzt ist.

2. Wurde durch den Herrn Vorsitzenden die durch den Herrn Präsidenten der naturforschenden Gesellschaft überreichte Einladung, Vorträge für das Winter-Semester anzumelden, ausgelegt.

3. Ein von dem Vorstande des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien unterm 9. August eingegangenes Schreiben, betreffend die Anstellung eines landwirthschaftlichen Wanderlehrers in der Person des Herrn Hauptmann Schwürz, welcher bisher in dieser Eigenschaft 4 Jahre lang am Rhein gewirkt hat und mit den schlesischen Verhältnissen genau vertraut ist, wurde von der Versammlung für sehr zweckmäßig erachtet und beschlossen: Einladung an denselben ergehen zu lassen, auch unserem Vereine seine Aufmerksamkeit zu schenken und denselben recht bald mit einem Besuche zu erfreuen.

4. Eine der Section übersendete Brochüre: „Die Landwirthschaft der Gegenwart und das Genossenschaftsprincip" von Dr. Gustav Schönberg wurde zum Einheften in die Acten übernommen.

5. Eine Einladung vom Herrn Garten-Inspektor in Proskau: die pomologische Lehranstalt daselbst zu empfehlen resp. zu beschicken, wurde nebst deren Statuten an die Herren Anwesenden vertheilt.

6. Ebenso die Empfehlung von Kartoffel-Ausgrabe-Mineurs, worüber von einigen anwesenden Herren, namentlich Herrn v. Wechmar auf Köslitz, die Bemerkung ausgesprochen wurde, daß, da ein solcher Mineur, dessen Anwendung er zu beobachten Gelegenheit gehabt, nicht mehr als etwa 20 Leute beschäftige, so daß also auf einem größeren Gute mehrere dergleichen zur rascheren Förderung der Ernte angeschafft werden müßten, bei den gegenwärtig hier noch üblichen Lohnsätzen seine Anschaffung sehr problematisch sei, welcher Ansicht mehrere der anwesenden Herren Praktiker zustimmten.

7. Als ein erfahrener Propagandeur der modernen Flachskultur wird Herr Böge aus Osnabrück vom Herrn Bürgermeister und Landrath Miquel empfohlen.

8. Proben von der Section empfohlenen Baker-Guano sollen aus Hamburg bezogen werden. Diesem anschließend wurden colorirte Abbildungen der neu entdeckten, mit Guano reichlich versehenen Navassa-Insel, welche der natur-

Digitized by Google

forschenden Gesellschaft aus Baltimore als Geschenk zu Theil geworden, der Versammlung zur Ansicht herumgereicht.

9. Wurde beschlossen, zum künftigen Frühjahr Excursionen nach Schadewalde bei Marklissa, sowie nach Lauban und Sohland a. R. behufs Besichtigung der Ziegelei des Herrn Augustin und des Dampfpfluges bei Herrn Martini zu unternehmen.

10. Die vom Ministerio der landwirthschaftlichen Angelegenheiten übersendet erhaltene Erntetabelle wurde mit dem Ergebniß der diesjährigen Ernte ausgefüllt und ein Exemplar davon den Acten beigeheftet.

11. Vor Schluß der Sitzung übergab der Herr Vorsitzende die auf das verflossene Gesellschaftsjahr bezügliche Rechnung zur Prüfung dem Herrn Dominial-Pächter Creydt, worauf deren Decharge erfolgte.

12. Endlich aber geschah die Wahl des Vorsitzenden und des Secretairs, wobei vom anwesenden Coetus die bisherigen, nämlich Herr Kreisdeputirter v. Wolff und Partikulier Blume, acclamationsweise wieder gewählt wurden.

Schluß der Sitzung 5 Uhr.

Zweite Sitzung am 17. December 1868.

1. Der Herr Vorsitzende entschuldigt zunächst den Ausfall der auf den dritten Donnerstag im November angesetzt gewesenen Sitzung durch einen unerwarteten ihn betroffenen Trauerfall.

2. Hierauf referirt derselbe über die seit der ersten Sitzung eingegangenen Schriften und erwähnt zunächst eines vom Präsidio der naturforschenden Gesellschaft eingegangenen Schreibens, worin mitgetheilt wird, daß auch für dieses Jahr der Oekonomie-Section ein Geldbeitrag von 5 Thlr. zur Unterstützung der beim Herrn Schmiedemeister Zenker eingerichteten Lehrschmiede für rationellen Hufbeschlag übermacht werden würde. Der Secretair wurde beauftragt, dafür ein Dankschreiben auszufertigen.

3. Machte Herr v. Wolff die gelegentliche Mittheilung, daß vor Kurzem der achte angelernte Meister aus der Lehrschmiede entlassen worden sei und richtete die Bitte an die Herren Anwesenden, durch Animirung der Schmiede für eine recht rege Betheiligung an derselben mit sorgen zu helfen.

4. Wurde mit Vergnügen vernommen, daß beim unlängst abgehaltenen Communal-Landtage von den Herren Ständen der Oekonomie-Section zur Hebung dieses gewerblichen Instituts eine Subvention von 40 Thlr. übereignet worden sei, wofür ebenfalls ein Dankschreiben vom Secretariat ausgefertigt werden solle.

5. Hieran knüpfte der Herr Vorsitzende einen interessanten Bericht über die Woll-Ausfuhr Australiens nach England, woraus Folgendes zu registriren gewesen:

„Im Anfange dieses Jahrhunderts wurde der Bedarf Großbritanniens fast ausschließlich durch die Zufuhr aus europäischen Ländern gedeckt. Die Bezüge aus diesen Ländern sind aber nach und nach immer mehr in den Hintergrund getreten und durch die Woll-Produktion in Australien verdrängt worden, wie aus folgenden Zahlen zu ersehen ist:

Digitized by Google

Die ersten Schafe wurden im Jahre 1807 vom Cap der guten Hoffnung eingeführt, deren Zunahme anfänglich eine sehr langsame war, denn man schätzte im Jahre 1842 die Zahl aller in Australien vorhandenen Schafe nur auf etwa 4 Millionen. Die Engländer vermehrten aber den Bestand durch Einführung der Merino's und Leicester-Schafe so bedeutend, daß man bereits im Jahre 1856 18 Millionen Stück berechnete, deren Zahl sich aber seitdem mehr als verdreifacht hat. Die Hauptschäfereien sind bei dem Städtchen Bathurst und bei Goulbourne jenseits der blauen Berge. Man zählte dort:

im Jahre 1822 circa 139,000 Stück,
„ „ 1828 „ 600,000 „
„ „ 1856 „ 8 Millionen,
„ „ 1866 „ 12 „

Die Gesammtzahl aller jetzt in Australien vorhandenen Schafe kann auf mindestens 60 Millionen angenommen werden. Rechnet man $2\frac{1}{2}$ Pfd. Wolle auf das Vließ, so giebt dies 150 Millionen Pfd. im Werthe von 70—80 Millionen Thalern jährlich.

Deutschland lieferte früher einen großen Theil zur Woll-Einfuhr Großbritanniens, der in den Jahren 1834—38 seinen Culminationspunkt erreichend bis auf 26 Millionen Pfund jährlich stieg. Seit 1838 ab ist die Betheiligung Deutschlands an der Deckung des englischen Wollbedarfs immer mehr zurückgegangen, denn nach den im preußischen Handelsarchiv veröffentlichten amtlichen Mittheilungen gingen an deutscher Wolle ein:

1842: 22 Millionen Pfund,
1848: $14\frac{1}{2}$ „ „
1852: nahe an 13 Millionen Pfund,
1858: $10\frac{1}{2}$ Millionen Pfund,
1863: $8\frac{1}{2}$ „ „
1866: wieder 10 Millionen Pfund,
1867: nur 4 „ „

da gegenwärtig nur noch die feinsten Wollen in England Absatz finden. Dieser Abnahme entsprechend ist die Zunahme der Einfuhr australischer Wolle gestiegen und zwar:

1814—18 jährlich 41,000 Pfund,
1819—23 „ 200,000 „
1824—28 „ über 800,000 Pfund,
1829—33 „ 2,200,000 Pfund,
1834—38 „ $5\frac{1}{2}$ Millionen Pfund,
1839—43 „ $12\frac{1}{2}$ „ „
1844—47 „ 18 „ „
1848 „ 30 „ „
1852 „ 43 „ „
1858 „ 51 „ „
1863 „ 77 „ „
1867 „ 133 „ „

Auch Deutschland bezieht einen großen Theil seines Wollbedarfs durch England von Australien, denn nach den Commerzial-Tabellen des Zollvereins von 1867 sind in den Zollverein 888,035 Centner Schafwolle vom Auslande

Digitized by Google

eingeführt worden, von denen mit ziemlicher Gewißheit angenommen werden kann, daß sie zum größten Theil aus überseeischen Wollen von Australien, dem Cap, Buenos-Ayres, Montevideo ꝛc. bestanden haben. Aus diesen Angaben dürfte, wie mehrere der Herren Anwesenden äußerten, für die deutschen Landwirthe die Lehre zu beachten sein, entweder ganz feine oder nur Fleischschafe zu züchten."

6. Hierauf ergriff nach Aufforderung des Herrn Vorsitzenden Herr Drawe das Wort und referirte über die Toussaint'sche Brochure „Zur landwirthschaftlichen Cultur- und Creditfrage". Derselbe theilte zuvörderst die in gedachter Brochure gemachten Vorschläge zur Herstellung des landwirthschaftlichen Credits mit, welche im Wesentlichen darin bestehen, daß die Cultur des Bodens gehoben werden müsse, wozu sich als geeignetstes Mittel die Benützung und Regulirung des Wassers bei Wiesen-Meliorationen und Drainage empfehle. Diese Meliorationen sollen durch provinziell gebildete Cultur- und Credit-Gesellschaften unter staatlicher Beihülfe ausgeführt werden. Bei der hierauf folgenden Beleuchtung dieser Vorschläge sprach sich der Vortragende gegen die Einmischung des Staates aus, auch befürchtete er, daß die in vorgeschlagener Weise ausgeführten Meliorationen im Allgemeinen zu theuer werden würden und daß dem verschuldeten Besitzer schwerlich durch jene Gesellschaften geholfen werden könnte; der Vermögende dagegen werde sich durch anderweitigen Credit die Culturen billiger herstellen können. Zum Schluß wies der Herr Vorsitzende auf die von dem verstorbenen Präsidenten Lette gemachten Vorschläge zur Hebung des Credits der Landwirthe hin. Derselbe sehe die Ursache der Creditnoth zum großen Theil in der Mangelhaftigkeit und Schwerfälligkeit der unseren jetzigen Verkehrsverhältnissen nicht mehr entsprechenden Hypotheken- und Subhastations-Gesetzgebung, weshalb in dieser Beziehung Reformen anzustreben seien.

An diesen Vortrag knüpften sich noch einige die Hebung des landwirthschaftlichen Credits betreffende Fragen, Antworten und Vorschläge, woran sich die Herren v. Wolff, Drawe, Metzig und v. Zastrow betheiligten. Creditvereine und Zweigbanken wurden, dahin abzielend, in Vorschlag gebracht und erwähnt, daß bereits in Langenöls eine kleine Bank existire und auch durch den Marklissaer landwirthschaftlichen Verein eine solche, freilich vorerst nur mit Rücksicht auf den Personal-Credit, angestrebt werde.

Nachdem der Herr Vorsitzende diese wichtige Zeitfrage keineswegs für abgeschlossen erachtete, deren Bearbeitung vielmehr den Anwesenden dringend empfahl, schlug Herr Metzig eine zu deren Förderung zu wählende Commission vor.

7. In Erinnerung der im Anfange des vorigen Jahres in einigen Sitzungen besprochenen Heilung des Milzbrandes beim Rindvieh durch Einstechen eines Pfriemens in die Milz, eines im Großherzogthum Posen, namentlich in Turwia und Wroniawy angewendeten Verfahrens, womit man die Krankheit in den meisten ja fast allen Fällen beseitigt haben wollte, wie briefliche Nachrichten von dort constatiren, war Herr Kreisthierarzt Dr. Ringk vom Herrn Vorsitzenden ersucht worden, darüber an betreffender Stelle jener Provinz nähere darauf bezügliche Recherchen einzuholen. Hierauf ist nun ein aus Grätz vom 18. August 1868 datirtes, vom Herrn Thierarzt Reinemann nach hier gesendetes Schreiben eingetroffen, worin mitgetheilt wird, daß der Schäfer in Turwia keineswegs

Digitized by Google

der Erfinder dieser Operation, sondern dieselbe im südlichen Rußland und bei den Tartaren seit lange im Gebrauch sei. Das Milzstechen erfreue sich aber keiner allgemeinen Verbreitung. Herr Reinemann referirt nun über mehrere Erfahrungen, die er in den Jahren 1865, 67 und 68 auf mehreren Gütern zu machen Gelegenheit hatte. Die Operation des Milzstechens war im ersten Falle von einem Bauer, der es gründlich zu verstehen vorgab, im zweiten von einem damit betrauten Oekonomie-Beamten und im dritten von ihm selbst genau nach Anleitung des in der landwirthschaftlichen Zeitung beschriebenen Verfahrens angewendet worden, aber in allen Fällen mit tödtlichem Ausgange der Krankheit.

Herr Thierarzt Reinemann legt dieser Operation keinen therapeutischen Werth bei, abgesehen davon, daß ihr Nutzen a priori verneint werden müsse, also von vorn herein widersinnig sei. Uebrigens sei dieselbe ebensowenig gefährlich als der Pansenstich, weil, wie die Sectionen ergaben, die Verletzung der Milz nach dem Tode nur mit Mühe aufzufinden ist und keine eigentliche Blutung erfolgt.

8. Kurz vor Schluß der Sitzung machte der Herr Vorsitzende noch bekannt, daß eine Gesellschaft Landwirthe sich vereinigt hätte, im künftigen Frühjahre Ochsen aus Böhmen, Franken oder dem Voigtlande kommen zu lassen, und lud die Anwesenden Herren ein, sich daran zu betheiligen.

Hierauf wurde die Session 5¼ Uhr geschlossen.

Dritte Sitzung am 21. Januar 1869.

Nach Vortrag des Protokolls von voriger Sitzung, wogegen im Allgemeinen nichts zu erinnern war, erwähnte der Herr Vorsitzende im Hinblick auf den darin enthaltenen Passus über eine zu wählende Commission, welche die landwirthschaftliche Creditfrage zu berathen habe, daß eine solche bereits im hiesigen landwirthschaftlichen Verein durch die Herren Landesältester v. Seydewitz, Stadtrath Jacobi, v. Wolff, Sattig und Rittergutsbesitzer Metzig vertreten sei.

Hierauf wurde über die seit der letzten Sitzung eingegangenen Schriften referirt und deren Einzelheiten den anwesenden Herren zur gefälligen Benutzung vorgelegt.

Sodann trug Herr Kögel seine von ihm zugesagte Ausarbeitung: Ueber die Verhandlungen des Ausschusses des Bundesraths des norddeutschen Bundes für Handel und Verkehr, betreffend die Enquête über Hypotheken- und Bankwesen vor.

Unter den Vorschlägen, welche zur Abhilfe der Bedrängniß des Grundbesitzes gemacht worden sind, greifen diejenigen am weitesten, welche dahin zielen, die Abhängigkeit der Grundbesitzer in der Befriedigung des Creditbedürfnisses von der, den Kapitalsmarkt beherrschenden Wechselwirkung zwischen Angebot und Nachfrage zu beseitigen.

Die in dieser Richtung früher laut gewordenen Vorschläge, daß der Staat die Versorgung der Grundbesitzer mit billigem Gelde in die Hand nehme, daß er die Mittel dazu im Wege der Papiergeld-Emission oder der verzinsbaren Anleihe sich verschaffe, haben als vollständig unberechtigt und unausführbar auf Berücksichtigung keinen Anspruch. Bedeutsam und in hohem

Digitized by Google

Grade beachtenswerth sei dagegen ein anderweitiger Vorschlag, an Stelle der Kapitaldarleihung und Rückzahlung für den ländlichen Grundbesitz lieber Renten-Obligationen gesetzlich einzuführen und demgemäß jede Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes nach Kapitalwerth im Wege der Gesetzgebung zu verbieten.

Im Interesse des Bodencredits wird, analog den heutigen Pfandbriefen, die Ausgabe von Rentenbriefen, für welche ähnlich wie bei den Landschaften, die Garantie von den verbundenen Grundbesitzern zu leisten wäre, in Aussicht genommen. Ein für diesen Zweck zu errichtendes Central-Institut mit Filialen in sämmtlichen Kreisen würde mit den Geschäften einer Grundrentenbank zu betrauen sein. Zu deren Obliegenheiten würde gehören: die Rentenzahlungen von den Grundbesitzern zu empfangen und an die Gläubiger abzuführen, den Rentenbriefen Cours zu verschaffen und namentlich die Convertirung der heutigen Kapitalbriefe in Rentenbriefe zu vermitteln.

Die Ansicht des Ausschusses geht nun dahin, daß sicherlich nicht in Abrede zu stellen sei, daß bei Durchführung dieses Vorschlags den Besitzern ländlichen Grundeigenthums die größtmögliche Sicherheit der Erhaltung gegeben, daß die Hypothekennoth auf die wirksamste Weise aus dem Wege geräumt sein würde, indem die Einführung des Rentenprincips wesentlich dahin zielt, Hilfe an der Stelle zu gewähren, wo die eigentliche Noth hervortritt, d. h. wo die Realsicherheit bei der gegenwärtigen Verschuldungsform für zweifelhaft gehalten wird. Dessen ungeachtet aber sei es schon aus principiellen Erwägungen bedenklich, die Aushilfe des ländlichen Grundbesitzes darin zu suchen, demselben im Verkehrs- und Rechtsgebiet eine ganz besondere Ausnahme-Stellung zu geben, wobei sich die Wirkungen eines einzigen Standes auf die Rentenbriefe und der Unbeliebtheit auf Individualrenten-Verschreibungen weithin fühlbar machen würden. Ueberdies sei zu bezweifeln, daß Obligationen lediglich auf Rente laufend, Begehr finden sollten. Auch würde die Einführung des Renteuprincips dem Credit der Grundbesitzer Eintrag thun, weil dem persönlichen Gläubiger die Möglichkeit abgeschnitten wäre, bei ausbleibender Zahlung die Sicherstellung seiner Forderung durch Eintragung herbeizuführen. Endlich aber würde einer Durchführung des Rentenprincips die gegenwärtige hohe Belastung des Grundbesitzes jedenfalls durchgreifend entgegenstehen.

Aus diesen Gründen konnte der Ausschuß sich nur dahin aussprechen, daß es sich auf keine Weise empfehlen würde, der Einführung des Rentenprincips Folge zu geben, sondern daß es hauptsächlich darauf ankomme: das Anlegung suchende Kapital in verstärktem Maße heranzuziehen. Dies sei die Aufgabe der Credit-Institute und Hypothekenbanken, von welchen aber nicht erwartet werden kann, daß durch sie den Bedürfnissen des Grundbesitzes allein oder nur zum größeren Theile Befriedigung geleistet werden könne, weil Credit-Institute immer eine engere Grenze der Sicherheit als Privatdarleiher festhalten müssen.

Zahlreiche Kapitalisten legen entschiedenen Werth auf den mit der Individual-Hypothek verbundenen Vortheil der vollen Rückzahlung, ohne deshalb zu mißbräuchlicher Kündigung geneigt zu sein. Dafür geben die angeführten Zahlen, daß nämlich in den älteren preußischen Provinzen bei den landschaftlichen Credit-Instituten und Hypothekenbanken 180 Millionen auf Pfand- und Hypothekenbriefe, auf Individual-Hypotheken dagegen mehr als 3000 Millionen angelegt seien, unwiderlegbare Beweise. In Rücksicht hierauf

Digitized by Google

legten die vernommenen Sachverständigen den entschiedensten Nachdruck darauf und erklärten es als von der allergrößesten Bedeutung erscheinend, die Individual-Hypothek creditfähiger, d. h. den Anforderungen der Gläubiger entsprechend zu machen, also alle diejenigen Mängel abzustellen, welche das Kapital der Hypotheken-Anlegung zu entfremden geeignet sind. Geschähe dies, so werde das Wesentlichste, was zur Erleichterung des Realcredits von Staats wegen geschehen kann, geleistet sein.

Hierauf hatte Herr Toussaint die Güte, ein Werkzeug zum Handgebrauch für Menschen behufs Anlage kleiner Bewässerungsgräben auf Wiesen, erfunden von Herrn v. Zastrow auf Hartmannsdorf bei Marklissa, namentlich wegen seiner Billigkeit auch für kleinere Landwirthe sehr brauchbar, vorzuzeigen und dessen Anwendung zu erläutern, wovon, da es als ein äußerst zweckmäßiges Instrument anerkannt wurde, zwei Exemplare für den Verein angeschafft werden sollen. — Kurz vor Schluß der Session machte Herr Oberstlieutenant v. Lippe aus den militärischen Blättern noch eine Mittheilung über eine unter den Pferden der ostindisch-englischen Armee ausgebrochene neue Krankheit, welche sich durch Unruhe, Mangel an Freßlust, Schwäche und endlich Kinnbackenkrampf kennzeichnet und die Pferde massenhaft tödtet.

Da bereits die Zeit abgelaufen, wurde die Versammlung aufgehoben.

Vierte Sitzung am 20. Februar 1869.

Nach Vorlesung des Protokolls von voriger Sitzung bringt der Herr Vorsitzende zur Kenntniß, daß bei Berathung der landwirthschaftlichen Creditfrage durch die im vorigen Protokoll genannte Commission vorläufig nur der Personalcredit habe in's Auge gefaßt werden können; ferner: daß das neue, für die Oberlausitz bestimmte Genossenschafts-Institut Alles, was die Landwirthschaft nur irgend wie interessiren kann, in sein Bereich aufgenommen habe.

Sodann richtete Herr v. Wolff an die anwesenden Vereinsmitglieder die Anfrage: ob zu der im künftigen Frühjahre zu Breslau statthabenden landwirthschaftlichen Ausstellung und Thierschau eine Betheiligung seitens unsers Vereins zulässig resp. wünschenswerth sei? Der Vorstand des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Schlesien werde diesmal an sämmtliche mit ihm verbundene Vereine Garantiescheine senden, bezüglich deren der Herr Vorsitzende die Frage aufwirft: ob aus der Kasse der Section eine beliebige Summe durch Zeichnung eines Garantiescheins für die 27. Ausstellung zu Breslau verwendet werden solle? Unsere Betheiligung erscheine um so eher gerechtfertigt, als auch wir von jener Seite eine Subvention erhalten hätten. Die Majorität der Anwesenden entschied sich dafür und genehmigte zu diesem Zwecke einen Garantieschein von 25 Thlr.

Eine zweite Anfrage: ob die in Leipzig von Dr. Hamm redigirte „Agronomische Zeitung" mitgehalten werden solle? wurde einstimmig bejahend beantwortet. Hinsichtlich der vom Herrn v. Zastrow angeregten Frage: welches die billigste Heizung für landwirthschaftliche Zwecke sei, hatte Herr v. Wolff beim Herrn Kupferschmied Kortmann in Berlin recherchirt, worauf er folgenden schriftlichen Bescheid erhielt: daß bei richtiger Feuerungsanlage die Wasserheizung sowohl zur Erwärmung der Zimmer, als auch zu wirthschaftlichen

Digitized by Google

Zwecken als die billigste und gesündeste, namentlich aber zur Heizung von Garten-, Treib- und Gewächshäusern für die anerkannt beste erprobt sei.

Hierauf hielt Herr Metzig seinen zugesagten Vortrag „Ueber Verwendung des Knochenmehls."

Der Vortragende, welcher schon seit dem Jahre 1842 Knochenmehl, und zwar größtentheils selbst fabricirtes, zur Bedüngung der Felder verwendet und in mannigfaltiger Weise Düngungsversuche damit angestellt hat, gewann dabei Erfahrung, daß das Fabrikat von unausgedämpften Knochen dem von Gallert, Leim und Fett durch Dämpfung befreiten Knochen vorzuziehen sei. Er bekräftigte seine Meinung durch einen in den Annalen der Landwirthschaft für die königlich preußischen Staaten No. 51. vor. Jahres enthaltenen Aufsatz von Dr. W. Cohn. Sehr wesentlich aber sei es, das Knochenmehl vor seiner Anwendung einem Fäulungsproceß, der durch eine Vermengung von Torfgemülle oder Sägespähne unter Zusatz von Gülle eingeleitet wird, zu unterwerfen, und diese Art von Compost einer Fermentation von 3—4 Monaten auszusetzen. Je länger die Fermentation andauere, um so mehr werde das Knochenmehl zersetzt und um so entschiedener sei seine Wirkung. Eine sich hieran lehnende Debatte, woran sich Herr v. Zastrow, Herr Creydt und einige andere Herren betheiligten, bestätigte auch im Allgemeinen die von Herrn Metzig mitgetheilten Erfahrungen und Herr v. Zastrow fügte noch hinzu, daß, wenn sich das durch oben erwähnte Zusätze angemachte Knochenmehl auf 35—40° R. erwärmt habe, man es auf's Neue durcharbeiten und dabei mit Gülle wieder anfeuchten müsse. Herr Creydt erwähnt hierbei einer von ihm angewendeten Vorrichtung des Knochenmehls, wozu er sich hölzerner, unten durchlöcherter Kasten bedient, in welche das mit Torfgemülle, Spreu oder Sägespähne und ausreichendem Wasser vermischte Knochenmehl, wozu, um die Entweichung des Ammoniaks zu verhindern, noch feine Erde beigemischt werden müsse, gethan wird und so lange darin liegen bleibt, bis die einzelnen Knochentheilchen wie Käse erweicht seien, was sich auf diese Weise in 2—3 Tagen vollständig erreichen lasse. Herr Creydt empfiehlt diese Präparirung aus eigener Erfahrung und erklärt sich bereit, andern in der Nähe von Görlitz wohnenden Landwirthen bei Anlage einer solchen Vorrichtung behilflich zu sein.

Hierauf interpellirte der Herr Vorsitzende den anwesenden Herrn Dr. Ringk, ob ihm über die in der ostindisch-englischen Armee ausgebrochene neue Krankheit unter den Pferden etwas Näheres bekannt sei? worauf derselbe erwiderte: daß in der hiesigen Gegend dieselbe noch nicht beobachtet worden und deren Ausbruch in Ostindien wohl den climatischen Einflüssen jener Zone zugeschrieben werden müsse. Kurz vor Schluß der Session machte Herr Helmigk noch die sehr interessante Mittheilung, daß ein Gutsbesitzer der Löbauer Gegend Erbsen zum Kochen gekauft und die Entdeckung gemacht habe, daß fast in jedem einzelnen Korne dieser Frucht ein kleiner Käfer sich befinde. Ein aus einer mitgebrachten Probe geöffnetes Erbsenkorn zeigte vor Aller Augen dieselbe Entdeckung. Der darin vorgefundene Käfer wurde Herrn Apotheker Peck behufs dessen speciellerer Beschreibung übergeben.

Zur Beantwortung der von Herrn v. Zastrow aufgeworfenen Frage: „in wie weit das sogenannte Wasserglas zum Abputz der Gebäude anwendbar sei und ob solches nicht den Vroden von den Decken der Ställe abhalte?" wurde Herr Kögel ersucht, bei Sachverständigen Erkundigungen einzuziehen.

Digitized by Google

Nachdem noch Herr Metzig in der nächsten Versammlung auf die schon öfter ventilirte Körordnung für's Rindvieh weiter einzugehen verspricht, wurde die Sitzung aufgehoben.

Fünfte Sitzung am 18. März 1869.

Nach Verlesung des Protokolls von voriger Sitzung erwähnte Herr Rittergutspächter Creydt noch der von dem Herrn Vorsitzenden an den Coetus gerichteten Frage, ob etwas gegen dasselbe zu erinnern sei, daß er bei dem Passus von der Zurichtung der Knochen bestreiten müsse, gesagt zu haben, sich hölzerner Kasten zu bedienen, daß er es vielmehr nur in großen Haufen aufzuschütten pflege, welche er nach erfolgter Zurichtung täglich durcharbeiten lasse, bis die einzelnen Knochentheilchen wie Käse erweicht seien.

Hierauf zeigt der Herr Vorsitzende an, daß in der letzten Hauptversammlung der oberlausitzer landwirthschaftlichen Vereine der Beschluß gefaßt worden sei, im Juni 1870 hier eine mit einer Ausstellung von landwirthschaftlichen Maschinen, Geräthen und Produkten verbundene Thierschau abzuhalten; ferner, daß unlängst die 10. Prüfung in hiesiger Lehrschmiede abgehalten und bereits der 14. Schmied mit lobenswerthen Zeugnissen aus derselben entlassen worden sei.

Herr v. Wolff referirt sodann, daß er zur Belebung unseres Vereins Herrn Hauptmann Schwürz brieflich eingeladen, jedoch von diesem Herrn eine ablehnende Antwort erhalten habe, da er bereits zu sehr in Anspruch genommen sei. Nichtsdestoweniger wurde auf Antrag des Herrn v. Zastrow eine nochmalige Einladung an Herrn Schwürz zu einer außerordentlich abzuhaltenden Sitzung zum Beschluß erhoben, da von mehreren der Herren Anwesenden dessen vortheilhafter Einfluß auf die Regeneration der landwirthschaftlichen Vereine, namentlich im Laubaner Kreise, belobigende Anerkennung fand.

Auf die vom Herrn Vorsitzenden an die Versammlung gerichtete Frage, ob die heutige Sitzung die letzte der diesjährigen Session sein solle, wurde bejahend geantwortet.

Der vom Herrn Baron v. Wechmar hier eingeschaltete Vorschlag, zur Beförderung der Frequenz unserer Sitzungen letztere durch Anschlagbogen in den von den Landwirthen am meisten besuchten Gasthöfen bekannt zu geben, blieb in der Minorität.

Hierauf wurde die Erdrusch-Tabelle über die vorjährige Ernte behufs deren Einsendung an das landwirthschaftliche Ministerium ausgefüllt.

Herr Apotheker Peck hatte sodann die Güte, über den in voriger Sections-Sitzung zu näherer Bestimmung ihm übergebenen Käfer Folgendes zu referiren: Derselbe gehöre zu der sehr artenreichen Gattung Bruchus L. und der hier in Rede stehende sei Br. pisi L., der Erbsenkäfer. Das Weibchen legt seine Eier zur Blüthezeit der Erbsen in die eben angesetzten Erbsenhülsen, zuweilen auch in Bohnenhülsen (in jede Hülse ein Ei), in welchen der Käfer bis zur Reife der Frucht sich ausbildet, als Larve von der Erbse sich nährt, später als Käfer die Oberhaut der Erbse durchbricht und davon fliegt, um Erbsenfelder aufzusuchen. Der Käfer ist erst seit 1753 in Deutschland und soll aus Amerika eingeführt sein.

Herr Kögel entledigte sich hierauf seines Auftrages zur Beantwortung der von Herrn v. Zastrow in voriger Sitzung aufgeworfenen Fragen:

Digitized by Google

a. in wie weit das sogenannte Wasserglas anwendbar zum Abputzen der Gebäude sei? und
b. ob solches von den Decken der Ställe den Dunst abhalte?

Ad a. wird bemerkt, daß nach gegebener Anweisung Wasserglas direct auf Ziegeln oder Holz aufgebracht geeignet erscheine, eine isolirende Schicht gegen Feuer und Feuchtigkeit zu bilden.

Ad b. würde, um beabsichtigten Zweck einigermaßen zu erfüllen, eine starke und somit kostspielige Lösung nöthig sein, welche jedoch nicht geeignet ist, dem Entstehen von Rissen in der isolirenden Schicht vorzubeugen, welcher Umstand den Werth des Wasserglases für bezeichneten Zweck mindestens sehr zweifelhaft mache.

Zur Isolation der Stalldecken werde nach mehrfacher Erfahrung Dachpappe erprobt empfohlen oder aber die nach gräflich Einsiedel'schem System construirten Stalldecken, wie solche in einem Aufsatz in No. 12. 1868 des Amtsblattes der landwirthschaftlichen Vereine des Königsreichs Sachsen beschrieben sind.

Herr Creydt stellte sodann die Behauptung auf, daß dem Boden eine viel höhere Bodenrente abzugewinnen wäre, wenn er eine bessere Bearbeitung als die bisherige erführe. Es werde dies jedenfalls durch Einführung der Dampfpflüge erreicht und dürfte es wohl der Mühe lohnen, einen aus England kommen zu lassen. Herr v. Wechmar hielt die Anwendung des Dampfpfluges nur für sehr große Gewende passend, Herr v. Wolff war derselben Meinung und fügte hinzu, daß in unserem bergigen und mitunter steinigen Terrain seine Einführung nicht zu empfehlen sein möchte. Auch von den übrigen Herren wird sein Nutzen allgemein anerkannt, aber dessen Anwendbarkeit für hiesige Gegend bezweifelt. Dessen ungeachtet wurde Herr Creydt vom Herrn Vorsitzenden aufgefordert, die Sache anzuregen.

Zum Schluß hielt Secretair Blume noch einen kurzen Vortrag über die Errichtung eines allwöchentlichen Schlacht- und Zuchtviehmarktes in hiesiger Stadt. Er wies zunächst auf die Nützlichkeit und Nothwendigkeit eines solchen hin und führte zum Beweis seiner Wichtigkeit andere Städte auf, wo solche zur Bequemlichkeit und zum Vortheil der Producenten wie der Consumenten eingerichteten wöchentlichen Viehmärkte in steter Progression befindlich seien, und stellte schließlich den Antrag:

„von Seiten des Vereins den Magistrat zu ersuchen, zur Abhaltung eines allwöchentlichen Viehmarktes an jedem Donnerstage bei der Königl. Regierung um Consens einzukommen".

Er begründet seinen Antrag:

1. auf die progressiv wachsende Einwohnerzahl hiesiger Stadt,
2. auf deren zu vermehrende Belebung von Handel und Verkehr,
3. auf die Hebung des östlichen Stadttheils,
4. auf ein neues Einkommen für die Stadthauptkasse durch Feststellung eines billigen Standgeldes.

Die von dem Herrn Vorsitzenden an die Versammlung gerichtete Frage, ob der Antrag Unterstützung finde, wurde allgemein bejaht.

Die zweite Frage, ob ein allwöchentlicher Viehmarkt abgehalten werden solle, erhielt die Majorität.

Digitized by Google

Die dritte Frage, ob nur allmonatlich Viehmarkt stattfinden solle, blieb in der Minorität.

Zunächst einigte man sich, die weitere Anregung dieser Angelegenheit einer Commission, bestehend aus den Herren Hellmigk, Kögel und Blume, zu überweisen.

Zuletzt empfahl noch der Herr Vorsitzende Herrn Alexander v. Versen's Buch „Die Natur in ihrem Walten" und schloß hierauf die Sitzung 3/4 5 Uhr.

Protokolle der Oekonomie-Section

vom 21. October 1869 bis 21. April 1870.

Erste Sitzung am 21. October 1870.

Der bisherigen Ordnung gemäß wurden die Sitzungen der diesjährigen Wintersaison heut, am dritten Donnerstage des Monats, in Gegenwart einer leider nur geringen Zahl von Vereinsmitgliedern eröffnet und auf Anfrage des Herrn Vorsitzenden sofort der Beschluß gefaßt, auch in Zukunft die alte Ordnung beibehalten zu wollen.

2. Sodann referirt der Herr Präses, daß der Vorstand des landwirthschaftlichen Vereins in Schönberg durch seinen Vorsitzenden, Herrn Alfred Jungfer auf Niederhalbendorf, das Ersuchen gestellt habe, an den Sitzungen unserer Section mit seinen circa 100 Personen zählenden Vereinsmitgliedern Theil nehmen zu dürfen, was in freudiger Weise vernommen und bewilligt wurde und zwar um so mehr, als Herr Jungfer damit die Zusage verbindet, daß mindestens zehn Personen der naturforschenden Gesellschaft als wirkliche Mitglieder beizutreten beabsichtigen.

3. Wird beschlossen, daß an Stelle der Breslauer landwirthschaftlichen Zeitung die bei Wegener in Berlin erscheinende „Norddeutsche landwirthschaftliche Zeitung" zur Lectüre für die Section mitgehalten werden solle.

4. Bringt ein vom Gartenbau-Verein in Bamberg uns übersandter Bericht die sehr interessante Mittheilung, daß die Zucht des japanesischen Eichenspinners (Bombyx yama-maju) in der Gegend von Bamberg sich eines sehr günstigen Erfolges zu erfreuen gehabt habe, indem heuer in einem bei Unterleiterbach im Bamberg'schen gelegenen Eichenwäldchen der Zuchtversuch im Freien gemacht worden sei und ein sehr günstiges Resultat ergeben habe, wodurch die Acclimatisationsfähigkeit des japanesischen Eichenspinners zur Genüge dargethan und die dringendste Aufforderung zur allgemeinen Verbreitung und namentlich zur Einführung der Freizucht gegeben sei.

5. Zur Wahrung resp. Besserung der landwirthschaftlichen Credit-Verhältnisse ladet der Vertreter unseres Vereins beim landwirthschaftlichen Central-Verein, Herr Moritz Eichborn auf Hundsfeld, zur Theilnahme an einer in Breslau abzuhaltenden Conferenz ein, wohin die Herren v. Erdmannsdorf auf Hermsdorf und Metzig auf Groß-Krauscha zu reisen committirt werden.

6. Bei Erwähnung der jetzt unterm Rindvieh grassirenden Maul- und Klauenseuche macht Herr Creydt die sehr interessante Mittheilung, daß er

Digitized by Google

die Erfahrung gemacht habe, mit Einsprengung von Schwefelsäure in den Dünger, wobei 1 Loth mit $^1/_4$ Eimer Wasser verdünnt pro Stück zur Anwendung komme, sowie mit innerlicher Eingabe dieser Säure, 20 Tropfen auf 1 Eimer Wasser täglich pro Stück, einen sehr günstigen und raschen Verlauf dieser Krankheit zu Wege zu bringen.

7. Vom Herrn Stein-Jacobi geschieht die Erwähnung, daß das in der Neuzeit zur Fütterung des Rindviehs empfohlene Palmmehl, wodurch zwar eine nicht unbeträchtliche Vermehrung der Sahne in der Milch erzeugt werde, im Allgemeinen als Futterzusatz nicht zu empfehlen sei, weil es dem Vieh den Magen verderbe und Durchfall zur Folge habe. Dagegen meint Herr Creydt die Cocoskernschalen, in Kuchenform verkäuflich, empfehlen zu dürfen, obschon deren Preis etwas höher zu stehen komme, als der des vorgenannten Materials. Lein- und Rapskuchen sei bis dato noch immer der Vorzug einzuräumen.

8. Ein aus Nassauer Phosphorit (phosphorsaurem Kalk) dargestelltes Düngepulver, welches von Forster und Grüneberg in Kalk bei Deutz unter der Bezeichnung: „Nassauer Phosphat" zu beziehen ist, wird vom Herrn Stein-Jacobi als Düngemittel empfohlen.

Herr Apotheker Peck hatte die Güte, aus der Mineralien-Sammlung die verschiedenen Phosphorite aus Nassau ꝛc. den anwesenden Herren vorzuzeigen.

9. Zur nächsten Versammlung verspricht Herr Creydt einen Vortrag: „Ueber das dringende Bedürfniß einer Schwefelsäure-Fabrik für Görlitz in Verbindung mit Superphosphatbereitung, begründet durch einen Actien-Verein.

10. Kurz vor Schluß der Sitzung erfolgte die Rechnungs-Revision und die darauf ertheilte Decharge durch Herrn v. Wechmar auf Köslitz.

11. Endlich aber wurde die Aufmerksamkeit der Herren Anwesenden auf die statutenmäßige Neuwahl des Vorstandes für das bevorstehende Winter-Semester geleitet. Die Wahl fiel wieder auf die bisherigen Vorstandsmitglieder, welche das Vertrauen dankend anerkannten und die Wiederwahl annahmen.

Zweite Sitzung am 18. November 1869.

1. Nach Vorlesung des Protokolls von voriger Sitzung ersuchte der Herr Vorsitzende die anwesenden Herren um Beitritt zur Oberlausitzer Viehversicherung sowie zur Association der landwirthschaftlichen Interessen, da selbstverständlich ohne Theilnahme diese das Wohl der Landwirthschaft fördernde Bestrebungen nicht prosperiren können.

2. Hierauf verlas Herr v. Wolff aus dem vom Herrn Professor Stöckhardt in Tharand redigirten „Chemischen Ackersmann" eine von Oscar Lehmann verfaßte Notiz über einen kleinen Fütterungsversuch mit Weizenkleie und entöltem Palmkernmehl, woraus sich ergab, daß das Palmkernmehl in derselben Quantität als die Weizenkleie an Rinder verfüttert, einen gleich hohen Nutzeffect hatte, daß jedoch eine größere Gabe als 5 Pfd. per Tag und Haupt bei im übrigen schmackhaften Futtermitteln leicht verschmäht werden wird.

3. Wurden die vom landwirthschaftlichen Central-Verein in Breslau uns zugesendeten Fragen, welche das Programm in der Anfangs Januar k. J. anstehenden ordentlichen Sitzung des Central-Collegiums bilden, einer eingehenden

Digitized by Google

Besprechung unterstellt, deren hierbei zu Tage getretene Ansichten in einem besondern Antwortschreiben nach dort mitgetheilt werden sollen.

Die Frage No. 1. a. und b., landwirthschaftliche Interessen betreffende Vertretung wird einer Commission, bestehend aus den Herren Metzig, Gehler, Creydt, Toussaint und Ullrich, welche am künftigen Donnerstag die Sache in gründlicher Weise zu erörtern und in nächster Sitzung am 3. Donnerstage im December darüber zu referiren willens sind.

Frage 2. erledigt sich durch den von Herrn Metzig gehaltenen Vortrag: „Ueber die Einführung einer Körordnung für Zuchtbullen", die Alle für sehr wünschenswerth erachteten.

Frage 3.: Die Herausgabe eines populären landwirthschaftlichen Kalenders betreffend, wurde bei der schon vorhandenen Auswahl von dergleichen nicht befürwortet.

Frage 4.: Ueber die Resultate des Anbaues der Kartoffeln nach Jüblichscher Methode einigte man sich nach Darlegung der damit gemachten Erfahrung zu der Ansicht, daß sie in nasser Lage sehr anwendbar, nicht aber in trockener empfehlenswerth sei. Herr Ullrich erzählt, daß bei einem in Nikolausdorf damit gemachten Versuchsanbau ein Ertrag von 120—30 Ctr. pro Morgen erzielt worden sei und Herr Stein-Jacoby erwähnt, daß durch diese Culturmethode der Ertrag pro Morgen um 50 Schffl. gegen den gewöhnlichen erhöht werde.

Frage 5.: Ob die Zeit für Einführung der Dampfcultur-Apparate im hiesigen Vereinsbezirk bereits gekommen sei, wurde verneint, da unsere in meist coupirtem und stellenweis steinigten Terrain gelegenen auch zu kleinen Feldflächen sich hierzu nicht eignen dürften.

Frage 6.: Ob sich die Einrichtung einer Prüfungsstation für landwirthschaftliche Sämereien empfehle, hält man für die Association der landwirthschaftlichen Interessen für geeignet.

Die 7. und letzte Frage: Empfiehlt sich die Einrichtung von Kleinkinder-Bewahranstalten für Guts- und Gemeindebezirke? wurde von allen der anwesenden Herren für die wichtigste erklärt und die Einrichtung solcher für das Gemeinwohl so wohlthätigen Anstalten mit Wärme empfohlen.

4. Auf die der General-Versammlung des Breslauer landwirthschaftlichen Vereins am 16. November c. vorgelegenen Tagesordnung entnommenen zwei Fragen:

a. ob im Vereinsbezirke Versuche mit der Kartoffelausgrabe-Maschine gemacht worden seien, eventuell mit welchem Erfolge? und

b. aus welchen Gründen hat die Drillsaat des Getreides in manchen Bezirken noch nicht Eingang finden können?

wurde erwidert ad a., daß die Kartoffelausgrabe-Maschine schon vielfältig in Anwendung gekommen, auf leichterem Boden aber anwendbarer sei, als auf schwerem, besonders wenn sich im letzteren viel Kartoffelkraut vorlegt, wobei 5—6 Morgen täglich bequem ausgemacht werden bei einem Lohnbetrag von durchschnittlich 7—8 Pf. pro Scheffel.

Was nun ad b. die Drillsaat betrifft, so scheine sie darum noch so wenig angewendet worden zu sein, weil, wie Herr Jungfer meint, der Boden zuvor sehr sorgfältig zubereitet und klar gemacht worden sein müsse. Herr Creydt

Digitized by Google

sagt, daß es durch die Chemie zu ermitteln sei, wo die Drillsaat angewendet werden könne. Wo sich bei chemischer Prüfung des Bodens das blaue Lakmuspapier roth färbe, also Säure im Boden sei, hält er die Drillsaat nicht für rathsam. Herr v. Zastrow erwähnt sodann, daß man früher beim Herrn v. Götz auf Trattlau viel gedrillt habe, aber in der Neuzeit wieder davon abgekommen sei, und ist der Meinung, daß diese Saatmethode in trockenen Jahren gewiß zu empfehlen sei. Ein anderer unbekannter Herr wirft dagegen ein, daß bei sehr trockener Saat die Ringelwalze nicht einmal vermocht habe, den Boden in seinen Klößen zu zerkleinern und für's Drillen geeignet zu machen. Herr Metzig sprach sich eben so wenig dafür aus.

5. Die Anpreisung von W. Neudorf's Aachener Thermen-Salbe als Heilmittel gegen Spath, Schale, Ueberbein, Hasen und Piephaken, Gallen und ähnliche Krankheiten bei Pferden soll dem Herrn Kreis-Thierarzt Dr. Ringk zu einem Referat für die nächste Sitzung überwiesen werden.

6. Hierauf folgten die Vorträge und zunächst der des Herrn Creydt: Ueber das dringende Bedürfniß einer Schwefelsäure-Fabrik für Görlitz, in Verbindung mit Superphosphat-Bereitung, begründet durch einen Actien-Verein.

Herr Creydt sprach sich in seinem Vortrage unter näherer Motivirung dahin aus: daß die rohe Schwefelsäure, sogenannte Kammersäure, à 50% sich bei einem Actien-Unternehmen zu dem Preise von 14—16 Sgr. pro Centner hierorts herstellen lassen würde, während sie jetzt für einen Preis von 1⅔ Thlr. ab Dresden zu beschaffen sei, daß mithin der Preis der Superphosphat-Düngemittel sich mindestens um 33% billiger stellen würde, wie bisher. Bei Verwendung von Nassauer Phosphorit würde die Phosphorsäure sich noch um ein Bedeutendes billiger stellen. Ferner äußert derselbe, daß es sich als höchst zweckmäßig erweise, täglich in den Viehställen 1% der als trockene Substanz verbrauchten Futtermittel von Schwefelsäure in den Dünger einzusprengen und daß außerdem jährlich die Hälfte der cultivirten Flächen mit 2 Ctr. Schwefelsäure pro Morgen in Form eines mit Erde gemischten Pulvers überstreut werden möchte. Der Vortragende ist der Meinung, daß die Anwendung der Schwefelsäure in den Ställen dem Dünger eine große Masse Ammoniak erhalte, und die Gesundheit der Thiere fördere, so wie, daß das Ueberstreuen dieser schwefelsauern Erdstreu dem Areal große Mengen Ammoniak zuführe und in der Erde selbst die vorhandene Phosphorsäure und diverse andere werthvolle Körper den Pflanzen als Nahrung zugänglich mache.

Nach Beendigung des Vortrags machte Herr Metzig die sehr richtige Bemerkung, daß auch die Anlage einer Schwefelsäure-Fabrik der Association der Landwirthe zugehöre.

Wir gingen nun zu dem im vorvorigen Winter-Semester mehrfach besprochenen, doch nicht zum Abschluß gekommenen Gegenstande, die Verbesserung der Viehracen durch Einführung einer Kör-Ordnung für Zuchtbullen betreffend, über.

Herr Metzig hält in Erinnerung seines am 16. Januar 1868 gehaltenen Vortrages an der damals ausgesprochenen Definition einer Kör-Ordnung fest, welche den Zweck haben soll, die Züchtung einer gewissen der Gegend angemessenen Viehart von gewissen Bedingungen abhängig zu machen, wodurch eine bessere Viehart erreicht wird.

Digitized by Google

Hat man beim Pferdegeschlecht durch die schon eine Reihe von Jahren eingeführte Kör-Ordnung unläugbare Vortheile in der Züchtung erreicht, um wie viel nöthiger und wichtiger erscheint dies beim Hornvieh, dessen Anzahl das vorgenannte in sehr hervorragender Weise übertrifft und für alles Volk von Interesse sein muß, was Ackerbau treibt. Dem kleinen Wirth namentlich soll es seine Wirthschaft fördern und verbessern, denn der größere, welcher eigene Zuchtstiere hält, bedarf unserer Hülfe nicht. Es kommt hierbei nicht darauf an, blos fremden Racen angehörige, theuere Zuchtstiere aufzustellen, sondern solche, die den gegebenen örtlichen Verhältnissen entsprechen, wohl gebaut sind und von milchreichen Kühen abstammen. Alle damit verbundenen Einzelnheiten und Bestimmungen, als Festsetzung des Sprunggeldes, Bedeckungsliste ꝛc. sollen einer Commission überlassen bleiben. Die weitere Ausführung dieser Einrichtung müsse einer Vereinbarung unter den landwirthschaftlichen Vereinen der Oberlausitz überlassen bleiben und durch Vermittelung des Central-Vereins für Schlesien resp. dessen Verwendung beim Landes-Oekonomie-Collegium der Zweck zu erreichen gesucht werden. Der Emanirung eines hierauf bezüglichen Gesetzes bedarf es nach Ansicht des Vortragenden nicht, es sei vielmehr eine durch Regierungs-Verordnung oder Ministerial-Erlaß zu bewirkende Administrativ-Sache.

In der hierauf bezüglichen Besprechung unter den Herren Anwesenden bekundet sich unter anderen die Meinung, daß auch für diesen Zweck die Genossenschaft ein Feld ihrer Thätigkeit finden werde oder aber daß eine Kör-Ordnung vom Staate empfohlen und regulirt werden müsse.

Der Vorsitzende schloß hierauf die Sitzung.

Beantwortung

der vom landwirthschaftlichen Central-Verein eingesendet erhaltenen Fragen.

1a. Bieten die landwirthschaftlichen Vereine, wie sie jetzt bestehen, eine geeignete Grundlage für eine wirksame Vertretung der landwirthschaftlichen Interessen; eventuell welche andere Ansichten empfehlen sich?

1b. Welchen hervorragenden Interessen des landwirthschaftlichen Gewerbes wird gegenwärtig nicht Rechnung getragen?

Wird einer Commission, bestehend aus den Herren Metzig, Creydt, Toussaint, Gehler und Ullrich, überwiesen, welche am künftigen Donnerstage die Sache in gründlicher Weise zu erörtern und in nächster Sitzung am dritten Donnerstage im December darüber zu referiren Willens ist.

2. Empfiehlt sich die Einführung einer Kör-Ordnung für Zuchtbullen?

Erledigt sich durch den von Herrn Metzig gehaltenen Vortrag: „Ueber die Einführung einer Kör-Ordnung für das Rindvieh", die alle sehr wünschenswerth erachteten.

3. Empfiehlt sich die Herausgabe eines populären landwirthschaftlichen Kalenders?

Die Herausgabe eines solchen wird bei der schon vorhandenen Auswahl von dergleichen nicht befürwortet.

Digitized by Google

4. Welche Resultate wurden mit Anbau der Kartoffeln nach der sogenannten Gühlich'schen Methode erzielt?

Nach der damit gemachten Erfahrung einigte man sich zu der Ansicht, daß sie in nasser Lage sehr anwendbar, nicht aber in trockener empfehlenswerth sei. Bei einem damit gemachten Versuche auf einem benachbarten Dominio wurden 120—130 Centner pro Morgen erzielt. Ein anderer Herr erwähnte, daß der Ertrag pro Morgen um 50 Scheffel gegen den gewöhnlichen erhöht werde. Die Versuche sollen auf mehreren Gütern fortgesetzt werden.

5. Ist die Zeit für Einführung von Dampfcultur-Apparaten im hiesigen Vereinsbezirk bereits gekommen, eventuell unter welchen Modalitäten?

Wurde verneint, da unsere in meist coupirtem und stellenweis steinigem Terrain gelegenen, auch zu kleinen Feldflächen sich hierzu nicht eignen dürften.

6. Empfiehlt sich die Einrichtung einer Prüfungs-Station für landwirthschaftliche Sämereien?

Hält man für die Association der landwirthschaftlichen Interessen für geeignet.

7. Empfiehlt sich die Einrichtung von Kleinkinder-Bewahr-Anstalten für Guts- und Gemeindebezirke?

Wurde von allen den anwesenden Herren für die wichtigste erklärt und die Einrichtung solcher für das Gemeinwohl so wohlthätigen Anstalten mit Wärme empfohlen.

Dritte Sitzung am 16. December 1869.

Die heutige Sitzung wurde größtentheils ausgefüllt durch einen Vortrag des beim landwirthschaftlichen Central-Verein für Schlesien angestellten öffentlichen Lehrers für Land- und Volkswirthschaft Herrn Hauptmann Schwürz, welchem folgendes Resumé zu entlehnen sein dürfte:

Herr Redner gab zunächst in flüchtigen Umrissen ein Bild von seiner Lehrmethode und Lehrthätigkeit. Im Süden und Westen Deutschlands habe dieselbe Einrichtung, welche der schlesische landwirthschaftliche Central-Verein auch in Schlesien einzubürgern bemüht gewesen, sehr viel zu dem allgemeinen Aufschwunge des landwirthschaftlichen Betriebes so wie zur gegenwärtigen Blüthe des dortigen Vereinswesens beigetragen. In unserer Provinz stehe dieser organisirten Oeffentlichkeit und Gemeinnützigkeit der Landwirthschaftslehre um so sicherer eine große Zukunft bevor, da die im großen Ganzen viel günstigeren Besitzverhältnisse der schlesischen ländlichen Bevölkerung diejenigen der Rheinprovinz, wo Herr Schwürz 4 Jahre lang wirkte, weit hinter sich lassen. Ueberdies scheine hier der kleine Landwirth dem Unternehmen überall rückhaltsloser und selbstthätiger entgegen zu kommen. Nun möchten aber auch die landwirthschaftlichen Vereine Schlesiens mit sichtlicherem Vertrauen und in größerer Ausdehnung sich des Instituts der öffentlichen Wanderlehre, dieses neuen und bedeutsamen Cultur-Elements bedienen, welches ihnen alle wirklich gesunden

Digitized by Google

Ideen und soliden Unternehmungen der landwirthschaftlichen Association leichter zu Stande bringen und Bildung, Fortschritt und Wohlstand unter den Landwirthen bäuerlichen Standes verallgemeinern helfen werde. Bei dem Mangel guter Ackerbauschulen könne dem Bildungsbedürfniß vorläufig nicht besser genügt werden, als durch thunlichst weit ausgebreitete Vervielfältigung landwirthschaftlicher Zweigvereine in allen Theilen eines größeren Vereinsbezirks, so wie durch öftere Wiederkehr land- und volkswirthschaftlicher Wandervorträge von besonders angestellten Persönlichkeiten, welche durch fortwährenden Umgang mit der Landbevölkerung und durch ununterbrochene Ausübung des landwirthschaftlichen Lehrfaches berufsmäßige Erfahrung, Unverdrossenheit und Geschick sich anzueignen Gelegenheit gefunden haben. Herr Redner entwickelte sodann die vielen und großen Aufgaben, welche auch an die schlesischen Landwirthe immermehr heranzutreten begännen. Die modernen sich immermehr ausdehnenden Verkehrsmittel, Dampfschifffahrt und Eisenbahnen begünstigen wohl einerseits den Aufschwung unserer heimischen Landwirthschaft, schaffen uns aber auch eine früher kaum geahnete Concurrenz außerdeutscher Länder, ja sogar ferner Welttheile in landwirthschaftlichen Rohproducten jeder Art. So bedroht durch Vollendung der Eisenbahnen die 30,000 Quadrat-Meilen umfassende südrussische Ebene, eine der fruchtbarsten Erdstriche, welche einer fast unbegrenzten Getreide-Erzeugung fähig ist, den schlesischen Landwirth namentlich durch eine überwältigende Concurrenz in Erzeugung von Getreide und Wolle. In ähnlich bedrohender Weise wird auch das mit denselben Producten uns versehende Ungarn durch erwähnte Verbindungsmittel immer näher gerückt.

Solcher Gefahr gegenüber gäbe es, wie Herr Schwürz meint, nur ein einziges aber sicher wirkendes Mittel, nämlich: allgemeiner Fortschritt in unserm Lande auf allen Gebieten des landwirthschaftlichen Gewerbes durch Intelligenz und Kapital. Hier habe das landwirthschaftliche Vereinswesen alle Hebel rasch einzusetzen ohne Zeitverlust. Wissenschaftliche populäre Vorträge über Bodenkunde, Düngerlehre, Agrikultur, Physik, Chemie, Feldsysteme, Futter- und Wiesenbau, rationelle Viehzucht und Fütterung, namentlich auch über alle Formen und Schöpfungen des landwirthschaftlichen Genossenschaftswesens, könnten, da noch so viel im Argen liege, gar nicht eindringlich genug oft und öffentlich gehalten werden. Hierbei empfehle sich der rheinländische Modus, womöglich aller Orten eine höhere landwirthschaftliche Vereinsthätigkeit in zwanglosester Weise öffentlich zu entfalten und durch praktische Leistungen auf land- und volkswirthschaftlichem Gebiet durch ländliche Credit-Institute, genossenschaftlichen An- und Verkauf von Düngemitteln, Saatgut, Zucht- und Zugvieh, Futtermitteln, Maschinen ꝛc. die etwa noch vorhandene Apathie zu besiegen.

Hierauf referirte Herr Metzig über das Resultat der im vorigen Protokoll erwähnten Commissionssitzung, welche die Aufgabe hatte, zwei vom landwirthlichen Central-Verein uns vorgelegte Fragen in eingehender Weise zu erörtern.

Auf die erste, welche lautet:

> Bieten die landwirthschaftlichen Vereine, wie sie jetzt bestehen, eine geeignete Grundlage für eine wirksame Vertretung der landwirthschaftlichen Interessen, event. welche andere Einrichtungen empfehlen sich?

wurde mit Stimmeneinhelligkeit geantwortet: Die landwirthschaftlichen Vereine bilden an und für sich eine geeignete Grundlage, nur entspricht ihre jetzige

Digitized by Google

Ausübung nicht den an sie zu machenden Ansprüchen, weil die gehaltenen Vorträge sich größtentheils in Gegenständen bewegen, welche eine größere wissenschaftliche Bildung voraussetzen und deshalb der großen Masse der kleineren Landwirthe, welche nur für die Praxis leben, unverständlich sind. Daher geringe Betheiligung an den Versammlungen. Dagegen wird empfohlen: Geselliger Verkehr der Vereinstheilnehmer als Anschluß an die Vereinssitzungen, ferner gemeinschaftliche Unternehmungen durch landwirthschaftliche Associationen, sorgfältigere Beachtung der Statuten bei der Wahl der Vorstände, landwirthschaftliche Wandergesellschaften, verbunden mit populär gehaltenen Vorträgen und Aufmunterung der kleineren Landwirthe durch die größeren und gebildeteren zur regeren Theilnahme an den Vereins-Versammlungen.

Die zweite Frage: Welchen hervorragenden Interessen des landwirthschaftlichen Gewerbes wird gegenwärtig nicht Rechnung getragen? — blieb unbeantwortet. Da hierauf die Zeit abgelaufen war, wurde die Sitzung $^{3}/_{4}5$ Uhr geschlossen.

Vierte Sitzung am 20. Januar 1870.

Das Protokoll der dritten Sitzung wurde verlesen und nichts dagegen eingewendet.

Der Herr Vorsitzende referirte sodann über die innerhalb der letzten vier Wochen eingegangenen Schriften und las zunächst aus einem von Herrn Hauptmann Schwürz empfangenen Briefe dessen Empfehlung des Herrn Schäfereidirectors Fensky vor, wenn es sich darum handele, rationelle Fortzüchtung von Stammheerden zu leiten.

3. Die landwirthschaftliche Academie von Proskau bittet um Einsendung von Bodenproben der Ackerkrume hiesiger Gegend, zu deren Einlieferung Herr Dominialpächter Creydt sich bereitwillig zeigte.

3. Die vom landwirthschaftlichen Ministerio eingesendet erhaltenen Ernte-Erträge von 1869 wurden zur gefälligen Ansicht vorgelegt; ebenso ein Probeblatt der von Riendorf redigirten landwirthschaftlichen Zeitung für Landwirthe und Grundbesitzer.

4. Die an die Versammlung gerichtete Frage, ob von hier aus zu dem in Berlin zusammentretenden, von Delegirten sämmtlicher landwirthschaftlichen Vereine Norddeutschlands gebildeten Congreß ein Delegirter gewählt werden solle, wurde allgemein bejaht und sofort zur Wahl der in Vorschlag gebrachten Persönlichkeiten geschritten. Von eilf abgegebenen Stimmen der Vereinsmitglieder fielen 7 auf Herrn Toussaint, welcher sich denn auch bereit erklärte, die auf ihn gefallene Wahl anzunehmen und über das Resultat des Congresses in einer unserer Sitzungen zu referiren.

5. Landwirthschaftliche Zeitungen und andere der Section angehörige Schriften sind künftig auf Bestellung beim Kastellan Bitterlich vom Vorsitzenden Herrn v. Wolff zu beziehen.

6. Der Inhalt einer vom Herrn Präses vorgetragenen Brochure eines anonymen Verfassers, betitelt „Die zehn Gebote des Landmannes“, findet beifällige Aufnahme und soll in 100 Exemplaren zur Vertheilung, namentlich an

Digitized by Google

kleinere Landwirthe, kommen, sowie in mehreren in- und ausländischen Zeitungen abgedruckt werden.

7. Herr Peck verheißt für die nächstfolgende Sitzung einen Vortrag über Phosphorit.

Fünfte Sitzung am 17. Februar 1870.

Nach Verlesung des Protokolls referirte der Herr Vorsitzende zunächst über die in der letztwierwöchentlichen Frist eingegangenen Schriften, worunter

1. eine Anpreisung der Düngemittel aus Kali, Magnesia und Phosphorsäure, sowie der Viehsalz-Präparate von Leopoldshall bei Staßfurt;
2. eine durch Professor Dr. Blomeyer eingesendet erhaltene Empfehlung des mit der Universität verbundenen landwirthschaftlichen Instituts zu Leipzig;
3. theilte der Herr Vorsitzende mit, daß das vom landwirthschaftlichen General-Secretariat zu Breslau redigirte Blatt „Der Landwirth" auch ferner von der naturforschenden Gesellschaft für die Oekonomie-Section werde mitgehalten werden;
4. verlas Herr v. Wolff einen heut eingetroffenen Brief des von unserem Verein beim norddeutschen landwirthschaftlichen Congreß delegirten Herrn Toussaint, welcher in der nächsten Sitzung ein vollständiges Referat über das Resultat dieser Versammlung einzureichen verspricht.

Hierauf hielt Herr Apotheker Peck einen Vortrag über das Vorkommen der Phosphorsäure im Mineralreiche. Der Vortragende sprach zunächst über den Gehalt der Phosphorsäure in den verschiedenen Felsarten und erwähnte, daß ein verhältnißmäßiger Antheil derselben in fast allen angetroffen werde, namentlich der Nephelin-Dolerit des Löbauer Berges durch einen größeren Gehalt sich auszeichne. Zu denjenigen Mineralien übergehend, welche die Phosphorsäure als wesentlichen Bestandtheil enthalten, wurden insbesondere die phosphorsaure Kalkerde und die verschiedenen Arten derselben, der Apatit, Phosphorit, Staffelit und Osterolith als die wichtigsten Steinarten bezeichnet, welche in neuester Zeit durch deren massenhaftes Vorkommen in der Lahn- und Dillgegend im Nassau'schen für die Landwirthschaft als Düngemittel von außerordentlicher Wichtigkeit sind. Die verschiedene Art und Weise des Vorkommens, die aufgestellten Theorien über die Entstehung derselben und der Stand der Phosphorit-Industrie wurden ausführlich mitgetheilt, welche letztere in der Neuzeit einen solchen Aufschwung genommen, daß, nachdem Victor Meyer in Limburg sich besonders um die Entdeckung eines reichen Phosphoritlagers verdient gemacht hat, im Jahre 1869 über 1000 Arbeiter in den Phosphoritgruben beschäftigt waren, während dasselbe Gestein vor 1864 nur als gewöhnliches Chausseeban-Material verwendet wurde. Der Absatz dieses neuen Dünger-Surrogats findet großentheils nach England, aber auch nach allen Richtungen Deutschlands und sogar nach Amerika statt. Der Vortragende gedachte auch der in der Oberlausitz vorkommenden phosphorsäurehaltigen Mineralien, die als Kalait, Wawellit und Vivianit bei Horscha, Oedernitz und auf der Dubrau angetroffen werden, und hatte die Güte, aus den Sammlungen der naturforschenden Gesellschaft die sehr vollständige Suite der

Digitized by Google

Phosphorite aus Nassau, sowie dasselbe Mineral aus Spanien, aus Nordamerika, von Amberg und den viel Phosphorsäure enthaltenden Sombrerit, welcher auf der Insel Sombrero unter dem Guano lagert, den anwesenden Herren vorzuzeigen. Am Schluß des Vortrages wurden noch einige Angaben über die Anwendung des Phosphorits auf die verschiedenen Bodenarten und über die durch ihn erzielten Erträge im Vergleich mit anderen Düngemitteln gemacht.

Der Herr Vorsitzende sprach Herrn Apotheker Peck für seinen sehr interessanten und belehrenden Vortrag im Namen der Versammlung seinen Dank aus.

Herr Creydt äußerte hierauf die Bitte an die anwesenden praktischen Herren Landwirthe, Versuche mit dem Lahnphosphorit zu machen und zwar:

1. durch directes Einstreuen in die Ackerkrume
   a. für sich allein,
   b. in Vermischung mit Kalk, um die Phosphorsäure auflöslich zu machen;
2. durch Ueberstreuen des Stallmistes, namentlich in den Schafställen, damit durch die Wärme der Löslichkeitsprozeß günstiger gemacht werde.

Schließlich forderte Herr Creydt die Mitglieder des landwirthschaftlichen Genossenschafts-Vereins auf, für gemeinschaftliche Rechnung eine größere Quantität Lahnphosphorit kommen zu lassen.

Die noch übrige Zeit wurde durch ein vom Herrn Kreisthierarzt Dr. Ringk übernommenes Referat über die von W. Neudorf angepriesene Aachener Schwefel-Thermen-Heilsalbe als Heilmittel gegen Spath, Schale, Ueberbein, Hasen- und Piephaken, Gallen und ähnliche Krankheiten ausgefüllt. Herr Referent war jedoch nicht der Meinung, daß durch Entzündung der Knochen entstandene Knochen-Auftreibungen, wie Spath, Schale und Ueberbein, bei Anwendung dieser Salbe geheilt werden würden. Anders verhalte es sich jedoch mit Piephaken und Gallen, da Schwefel auf das Drüsen- und Hautsystem einwirke, und daher wohl geeignet erscheine, diese letzteren Uebel zu beseitigen.

Hierauf folgte Schluß der Sitzung.

Sechste Sitzung am 17. März 1870.

Hergebrachter Ordnung gemäß berichtete der Herr Vorsitzende nach vorgelesenem Protokoll über das innerhalb der letzten vier Wochen Eingegangene, und erwähnte zugleich, daß der Abdruck der zehn Gebote des Landmanns in 100 Exemplaren zur Vertheilung parat liege.

Ein vom 13. Februar c. datirtes Schreiben der Delegirten-Versammlung zu Berlin wurde nebst einer Abhandlung über Dampfpflug-Cultur von Dr. Emil Perels in mehreren Exemplaren an die Herren Anwesenden vertheilt.

Die von dem Vorsitzenden Herrn v. Wolff an den Cötus gerichtete Frage: ob der Wunsch vorhanden sei, am 3. Donnerstage des April noch eine Sitzung abzuhalten, wurde mit Ausnahme einer Stimme allgemein bejaht.

Hierauf wurde das vom Herrn Toussaint eingereichte Referat: „Ueber die Verhandlungen des 3. Congresses norddeutscher Landwirthe", gehalten in Berlin vom 14.—19. Februar c., vom Herrn Präses wörtlich vorgelesen. Die Versammlung hörte diesem Vortrage mit gespannter Aufmerksamkeit zu und nach Beendigung desselben dankte der Herr Vorsitzende dem Herrn Verfasser

Digitized by Google

für sein mühevoll und umfassend ausgearbeitetes Elaborat," was den Akten beigefügt wurde.

Kurz vor Schluß der Sitzung sprach Herr Creydt an das Direktorium des landwirthschaftlichen Hilfsvereins die Bitte aus, ein Referat über dessen bisherige Wirkung der Oekonomie-Section gefälligst mittheilen zu wollen, was auch für die nächste Sitzung zugesagt wurde.

Siebente Sitzung am 21. April 1870.

Nach Eröffnung der Sitzung wurde das die vorletzte Vereinsversammlung betreffende Protokoll verlesen, hierauf aber über das in der letztwierwöchentlichen Frist Eingegangene referirt.

1. Der landräthliche Secretair Herr Goldammer empfiehlt sich als Agent für die Norddeutsche Hagelschäden-Versicherung, deren Agentur auch vom landwirthschaftlichen Hilfsverein übernommen wurde.

2. Ein vom Vorstande des Acclimatisations-Vereins zu Berlin eingetroffenes Schreiben bittet um einen Beitrag zur Umzäunung des ihm gehörigen Territoriums, wozu mit Stimmenmajorität 10 Thlr. bewilligt wurden.

3. Wurde Herr v. Wolff autorisirt, bei bevorstehender Thierschau 25 Loose für Rechnung des Vereins zu acquiriren.

4. Ferner soll auf Kosten des Vereins ein Adreßbuch norddeutscher Grundbesitzer von Damitz und Zoller angeschafft werden, jedoch mit der Bedingung, dasselbe im Comtoir des landwirthschaftlichen Hilfsvereins auszulegen.

5. Auf eine Anfrage der Königl. Regierung zu Liegnitz, betreffend die Schonung der nützlichen Vögel, entspann sich eine längere Debatte, woran sich fast sämmtliche anwesende Herren betheiligten. Die Majorität derselben beantragt die Schonung sämmtlicher Vögel vom Frühjahr bis zum Herbst mit Ausnahme der Saatkrähen, welche den Saaten namentlich im Frühjahr sehr erheblichen Schaden zufügen, so wie der Schildkrähen und Elstern, welche insbesondere dem jungen Wildpret und Geflügel sehr nachstellen. Die Minorität dagegen behauptet, daß die Krähen im Allgemeinen mehr Nutzen als Schaden verursachen, ist jedoch der Meinung, daß die in der Polizei-Verordnung der Königl. Regierung zu Liegnitz vom 29. Mai 1860 vorgesehene Schonung während der Monate December bis einschließlich 15. September zu weit ausgedehnt sei. Beide Parteien kommen darin überein, daß es ausreichend erscheine, die Schonzeit vom 15. Februar bis zum 15. September zu beschränken.

6. Das eingegangene Manuscript eines Ungenannten, betitelt: „Die sieben Todsünden des Landwirths wurde vom Vorsitzenden, Herrn v. Wolff zur genaueren Durchsicht empfohlen.

7. Hierauf erhält Herr v. Wechmar das Wort, welcher als Vorsitzender des landwirthschaftlichen Hilfsvereins über dessen bisher entwickelte Thätigkeit Folgendes referirt. Sein Augenmrke habe sich zunächst gerichtet:

a. auf die Wahl des Vorstandes, Geschäftsführers und Kassirers,
b. auf Commissionsgeschäfte für Bestellung von Sämereien, künstlichem Dünger 2c.,
c. auf Beschaffung einer Locomobile, die gelegentlich der landwirthschaftlichen Ausstellung vorgezeigt werden wird,

Digitized by Google

d. auf das Milchgeschäft durch Ankauf von Milch im ganzen Environ und Einrichtung einer Milch-Niederlage in hiesiger Stadt, welche jedoch vor dem Herbst nicht ins Leben treten dürfte,
e. auf eine Stätte zur Anlage künstlichen Düngers (Schwefelsäure-Fabrik),
f. auf Beschaffung von Phosphorit.
g. auf ausnahmsweise Gewährung von Credit bei gemachten Bestellungen,
h. auf Uebernahme einer Hagel-Versicherungs-Agentur der Norddeutschen Hagelschäden-Versicherung.

Schließlich dankte der Herr Vorsitzende für die regere Theilnahme an den Sitzungen des diesjährigen Wintersemesters und kündigte deren Wiederbeginn für den October an.

Druck von H. Jungandreas in Görlitz.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

YD 32797

991626
QH5
N265
v.14

THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY

Digitized by Google